

061
4-492

НАУКОВИЙ ВІСНИК

ЧЕРНІВЕЦЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Рік заснування 1996

Випуск 460

Географія

Збірник наукових праць

B 41511

Чернівці
Чернівецький національний університет
2009

Ч Н У
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 460: Географія. – Чернівці: Рута, 2009. – 104 с.

Naukovy Visnyk Chernivetskogo Universitetu: Zbirnyk Naykovykh Prats. Vyp. 460: Geografia. – Chernivtsi, 2009. – 104 p.

У збірнику висвітлюються актуальні проблеми історичної географії та історії географії, що стосуються загальногеографічних та регіональних питань

Друкується за ухвалою вченої ради
Чернівецького національного університету
імені *Юрія Федьковича*

Редколегія випуску:

д.геогр.н., проф. Руденко В.П. (наук. редактор),
д.геогр.н., проф. Круль В.П. (заст. наук. редактора),
д.екон.н., проф. Жук М.В.,
д.геогр.н., проф. Джаман В.О.,
д.геогр.н., проф. Ющенко Ю.С.,
д.геогр.н., доц. Кілінська К.Й.,
д.геогр.н., проф. Гуцуляк В.М.,
д.геогр.н., проф. Кирилюк М.І.,
к.геогр.н., асист. Кирилюк С.М. (відп. секретар)

Свідоцтво Міністерства України у справах преси та інформації
№ 2158 серія КВ від 12.08.1996.

Загальнодержавне видання
Збірник входить до переліку наукових видань ВАК України

Статті подано в авторській редакції. Погляд редколегії збірника не завжди співпадає з позицією авторів опублікованих матеріалів. Автори повністю відповідають за підбір, точність наведених фактів, цитат, власних імен, дат та інших відомостей

ЗМІСТ

ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ

Джаман В.О. Ярослав Жупанський та історія географії в Україні	7
Воропай Л.І. Рівні та ступені розвитку процесу географічного пізнання	12
Кисельов Ю.О. Елементи геософії у працях українських авторів	15

ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ

Пащенко В.М. Палео- та історичні зміни природи українських земель	19
Атаманюк Я.Д. Систематизація природних чинників формування рекреаційної системи Івано-Франківської області	23
Гілецький Й.Р. Суспільно-географічне вивчення регіону Українських Карпат	29
Данілова О.М., Сівак В.К. Значення лісових ландшафтів у формуванні природоохоронних територій Чернівецької області	32
Мудрак Г.В., Война І.М. Археологічні та історико-архітектурні пам'ятки - унікальні антропогенні об'єкти екологічної мережі Середнього Придністер'я	36
Позняк С.П. З історії вивчення чорноземів України	40
Рога І.В. Ландшафтна та ландшафтно-геохімічна структура басейну р. Серет (історія, сучасний стан і перспективи досліджень)	44
Сорокіна Л.Ю. Вплив промислових об'єктів на ландшафти: історія досліджень та актуальні проблеми	52
Ткаченко Т.І. Динаміка антропогенних змін рельєфу центральної частини Придніпровської височини	58
Молодецький А.Е., Царук Л.О. Історичні особливості використання ландшафтних комплексів причорноморського міста (на матеріалах Іллічівська)	62
Гуцуляк В.М., Ходан Г.Д., Танасюк М.В. Ландшафтний аналіз дорожніх геосистем Чернівецької області	65
Сливка Р.Р. Географія політико-територіальних конфліктів: передумови становлення в Україні	68

Холявчук Д.І.

еволюція поглядів на кліматичний масштаб у дослідженнях рівнинних ландшафтів73

Крамская Г.історії вивчення карстових ландшафтів західної частини
Прут-Дністровського межиріччя77**Бойко Г.Г.**

Діахронність денної поверхні на мінерально-біотизованому рівні82

Івашина А.О.Особливості ландшафтної дизайну меморіального парку
з врахуванням історії сакралізації території87**Литвинчук З.Ю.**Використання рекреаційного потенціалу Долинського району
Івано-Франківської області для організації шкільного і студентського туризму92**РОЗВИТОК КАРТОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ГЕОГРАФІЧНОЇ
ОСВІТИ В УКРАЇНІ****Гордєєв А.Ю.**

Навігаційний досвід стародавніх мореплавців як передумова виникнення карт-портоланів97

CONTENTS

HISTORY OF GEOGRAPHY IN UKRAINE

<i>Dzhaman V.O.</i> Yaroslav Zhupanskiy and the history of geography in Ukraine	7
<i>Voropay L.I.</i> Levels and stages in the process of geographical cognition	12
<i>Kyselov Yu.O.</i> Elements of geosophy in the works of ukrainian authors	15

HISTORIC GEOGRAPHY

<i>Paschenko V.</i> Paleological and historical changes of nature of Ukrainian lands.	19
<i>Atamanyuk Ya.D.</i> Systematization of Natural factors of Ivano-Frankivsk region recreation system formation	23
<i>Hiletsky Y.R.</i> Socially-geographical studying of region the Ukrainian Carpathians	29
<i>Danilova O.M., Sivak V.K.</i> Forest Landscapes as the Nature Conservation Territories Forming Units in Chernivets'ka Oblast	32
<i>Mudrak G.V., Voyna I.N.</i> Archaeological and historic-architecture sights are unique antropogenic objects of ecological network of Middle Pridnister'ya	36
<i>Pozniak S.P.</i> From the history of studying of chernozems of Ukraine	40
<i>Roga I.</i> Landscape and landscape-geochemical structure of the Seret River basin (history of research, its current state and prospects)	44
<i>Sorokina L.</i> Landscapes Under Influence of Industrial Objects: History of Research and Actual Problems	52
<i>Tkachenko T.I.</i> Dynamics of anthropogenic relief changes of central part of Pridniprovsky sublimity	58
<i>Molodetsky A.E., Tsaruk L.O.</i> Historical features of drawing on landscape complexes of Prichernomorskogo city (on materials of Illichivsk)	62
<i>Gutsulyak V.M., Hodan G.D., Tanasyuk M.V.</i> Landscape analysis of road geosystems of Chernivtsi region	65
<i>Slyvka R.R.</i> Political and territorial conflicts geography: precondition of formation in Ukraine	68
<i>Holjavchuk D.I.</i> View evolution of climate scale in flat landscape research	73

<i>Kramskaja G.</i>	
Review from the history of karstic landscapes of western Prut-Dnister region	77
<i>Boiko G.G.</i>	
Daytime surface diachronic on mineral-biotized level	82
<i>Ivashina A.O.</i>	
Peculiarities of landscape design of a Memorial park with account of territory sacralization history	87
<i>Lytvynchuk Z.</i>	
Use of recreational potential of the Dolyna district of the Ivano-Frankivsk region for organization of school and student tourism	92

DEVELOPMENT OF CARTOGRAPHY RESERCH AND GEOGRAPHY EDUCATION IN UKRAINE

<i>Gordyeyev A.</i>	
Navigation experience of ancient navigators as pre-condition to the origin of map-portalanov	97

ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ

УДК 911 (477) (092)

ЯРОСЛАВ ЖУПАНСЬКИЙ ТА ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ**В. О. Джаман***Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

V. O. Dzhaman. Yaroslav Zhupanskiy and the history of geography in Ukraine. Publishing of a book of Y.I. Zhupanskiy "History of Geography in Ukraine. – Lviv : Svit, 1997. – 264 p.; il." is an important event in Ukrainian geographical science and education. This is the first work, which contains in concentrated form history of formation and development of Ukrainian geographical science from ancient times to the present days.

The author covers in chronological aspect the development of geographical information and geographical science on a background of complicated processes of formation of Ukrainian state, settlement and developing of Ukrainian lands, their economical development. Periodization and problems of formation of Ukrainian geography in different historical periods were specified.

The first works about the territory of Ukraine of Gerodot, Strabon, Ptolemej and other Greek, Byzantine, Rome, Goth and Arab authors were analyzed in this book. Special attention was given to geographical information in the times of Kyivan Rus. Medieval period in the history of Ukrainian geography is reach with remarkable events, as considerable economical and political interest to Ukraine from the side of its neighbors was accompanied by appearance of numerous written and cartographic works about nature, population, economy of Ukrainian lands.

Formation of geographical science in Ukraine is combined with problem-solving of scientific provision of economical development. Contribution of scientific centers and associations in formation of geographical science was made.

The most active period in development of Ukrainian geography was the first half and the mid-XX century. Ukrainian geography set one of the leading positions in native and world geographical science. Separately the fifth chapter of the book is dedicated to the review of the development of geography in modern times.

Special characteristic was given to Ukrainian geography as a part of the scientific process. Organizational structure of Ukrainian geography was examined in details, the development of sectoral and complex geographical investigations as well as modern problems of Ukrainian geography were analyzed.

The work is completed by chronology "The geography of Ukraine in dates", which contains the most important events in Ukrainian geography.

Keywords: periodization; scientific schools; problems of geography.

Вступ. Важливою подією в українській географічній науці та освіті став вихід у світ книги «Історія географії в Україні. – Львів: Світ, 1997. – 264 с.; іл.». Її автор – Ярослав Іванович Жупанський – доктор географічних наук, почесний професор Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, академік АН вищої школи України, академік Української екологічної Академії Наук, дійсний член Наукового товариства імені Т. Шевченка, почесний член Українського географічного товариства, заслужений працівник освіти України, лауреат нагороди АН вищої школи України імені Ярослава Мудрого. Результати наукової діяльності Я.І. Жупанського викладені більш ніж у 300 наукових працях, серед яких біля 20 монографій, підручників, посібників. Основні праці присвячені питанням теорії тематичного картографування, картографічному моделюванню територіально-виробничих комплексів, історії та методології географічних досліджень і географічної науки в Україні, географії промисловості та трудових ресурсів, географічному краєзнавству,

методиці викладання географії у вищій і середній школах.

Великий внесок зроблений Ярославом Івановичем у виховання наукової молоді. Лекції, підготовлені та прочитані ним, характеризувалися науковою глибиною і практичною спрямованістю. Успішно здійснював керівництво аспірантурою та докторантурою. Під його керівництвом виконано й успішно захищено 14 кандидатських дисертацій (аспірантами: В. Джаманом, М. Заячуком, Ж. Бучко, С. Грековим і пошукачами: О. Лясотою, В. Лажніком, П. Чернегою, М. Жуком, М. Потокієм, В. Крулем, П. Сухим, О. Романець, С. Білокриницьким, С. Дутчак), докторська дисертація (В. Крулем).

За редакцією Я. І. Жупанського вийшли у світ десятки статей і збірників наукових праць, карт, атласів. Значну увагу приділяв забезпеченню навчального процесу у вищій та середній загально-освітній школах, працював (за сумісництвом) професором кафедри педагогіки Чернівецького обласного науково-методичного інституту після-

дипломної освіти.

Ярослав Іванович двічі обирався деканом географічного факультету (1967-1973 рр. і 1984-1989 рр.), 5 років очолював заочний педагогічний факультет, виконував обов'язки проректора ЧДУ з наукової роботи. Завідував кафедрою фізичної географії і картографії (1984-1988 рр.), кафедрою економічної географії (1988-1990 рр.), кафедрою географії і картографії України (1990-2004 рр.).

Вихідні передумови. «Історія географії в Україні» - перша праця, в якій у зведеному вигляді подано історію становлення і розвитку української географічної науки від найдавніших часів до наших днів. Автор використав понад 130 наукових джерел. Я.І. Жупанський розглядає розвиток географічної думки у працях не тільки географів-українців, але й вчених інших народів, що проживають в Україні; зарубіжних дослідників, а також українських географів, що змушені були працювати поза межами рідного краю.

Виклад основного матеріалу. У своїй праці Ярослав Іванович Жупанський у хронологічному аспекті висвітлює розвиток географічних знань і географічної науки на тлі складних процесів формування української державності, заселення та освоєння українських земель, їх господарського розвитку. Уточнено періодизацію та проблеми становлення української географії в різні історичні епохи.

Оскільки територія України – регіон стародавнього заселення й освоєння, то і процес її пізнання розпочався дуже давно. Письмових джерел інформації про ті часи не збереглося, тому оцінка розвитку географічних знань у ті часи (вміння орієнтуватися на місцевості, пошуки мисливських і рибних угідь, родючих земель, корисних копалин та ін.) дана з аналізу даних суміжних наук. Розглянувши процеси формування географічного досвіду освоєння території, автор робить висновок, що історія народів, які заселяли Україну, - це змагання за вихід до моря і боротьба зі східними кочівниками. Поступове розселення людей упродовж тисячоліть призвело до освоєння усіх природних зон території України, а це вимагало розвитку специфічних засобів праці, навичок переміщення й орієнтування на місцевості та пристосування до природних умов. Тривалі міграції сприяли розширенню географічного світогляду людей. В усних переказах і легендах передавалися відомості про різні території і народи, умови їх проживання, про тварин, рослини тощо [1, с. 14].

Перші географічні описи українських земель належать стародавнім арабам і грекам. У книзі проаналізовані твори Геродота, Гіппократа, Страбона, Птолемея, Плінія Старшого, Тацита,

Прокопія Кесарійського, Фотія, Маврикія, Костянтина Багрянородного та інших грецьких, візантійських, римських, готських авторів.

Окрема увага приділена географічним відомостям у часи Київської Русі (II розділ книги). Зносини з сусідніми й віддаленими державами сприяли поширенню відомостей про Україну. Так, арабський мандрівник і купець Абу-Гамід, який тричі побував у Києві, написав книги «Антологія деяких чудес Заходу» і «Космографія», в яких є відомості про Русь, її природу, господарство, торгівлю, побут. Ці книги тривалий час були для арабів головним джерелом інформації про Україну. У книзі згадані та проаналізовані праці арабських мандрівників Аль-Масуді, Ібн-Баттути, Ібн-Даста та ін. Важливим джерелом інформації про Україну є також західноєвропейські писемні згадки, зокрема німецькі, французькі, англійські, угорські хроніки [1, с. 24].

Перші вітчизняні більш-менш детальні відомості географічного характеру про українські землі, особливо про розселення племен, наводяться в літописному зведенні 1073 р. Назва «Україна» вперше згадана в літописі 1187 р. Ще більше відомостей географічного характеру є в «Повісті врем'яних літ» - літописному зведенні, укладеному в Києві на початку XII ст., яке відоме як «Літопис Нестора».

Відомості про Україну тих часів знайшли відображення і на старовинних рукописних картах. Автор називає карти арабського географа Ель-Ідрісі (1100-1166 рр.), Ербсторську карту світу (XIII ст.), Герфордську карту світу (1280 р.) та ін. Перші карти всієї української території були подані переписувачами «Географії» Клавдія Птолемея починаючи з XIII ст.

Середньовічний період в історії української географії (III розділ книги) багатий на визначні події, оскільки значний господарський і політичний інтерес до України з боку сусідів супроводжувався появою численних письмових і картографічних творів про природу, населення, господарство українських земель (П. Карпіні, Жільбера де Лянуа, Й. Барбадо, А. Кампензе, Г. Шеделя, М. Меховського, З. Герберштейна, С. Мюнстера, Блез де Віженера, А. Теве, Я. Красінського, А. Гваньїні, Дж. Ботеро, Б. Ваковського, М. Бенвентанського, М. Вальдземюллера, Б. Аньезе, Я. Гастальді, Г. Русцеллі, А. Віда, А. Дженкінсона, Г. Меркатора та ін.). Період козацької держави ще більше розширив знання про Україну. Особливе місце в географії України мали праці Г.Л. де Боплана (книга «Опис України...», карти України). У цій книзі (1650 р.) автор подає географічні та економічні відомості про Україну, описує працю, побут, звичаї селян,

детально описує про пороги на Дніпрі. Книга була перекладена англійською, німецькою, польською, російською та ін. мовами. Королівський радник П. Шевальє видав другу книгу про Ураїну (1663 р.). Інформативне значення для Франції мала також двотомна праця Ж.-Б. Шерера. У цей час в Європі друкуються книги і карти з географії України К. Крейца, Ю. Менгдена, Я. Брюса, Т. Маковського, П. Алепського, Е. Лясоти та ін.

Перші вітчизняні друковані карти були опубліковані у 1661 р. Першими картами української території, що виконані на основі топографічних вимірів, були карти Маковського і Боплана (вперше з назвою «Україна»), опубліковані у першій половині XVII ст. Піднесення національно-культурного руху супроводжувалось створенням мережі середніх і вищих шкіл, розвитком літописання, друкуванням книг і карт. Розпочали викладати географію як навчальний предмет (у Києво-Могилянській Академії, Харківському колегіуму ...). Для середини і кінця XVIII ст. характерні активізація експедиційних досліджень території України, а як результат – видання нових географічних описів, карт, атласів (І. Кирилова, Бенінкази, де Боскети, фон Міга, О. Рігельмана). Територія України досліджувалась академічними експедиціями. Ще одним великим заходом, який включав і комплекс географічних досліджень, було Генеральне межування, виконане наприкінці XVIII ст., що мало на меті охарактеризувати усі поміщицькі землі. До карт з границями земель додавався текст «Економічних приміток», доповнених таблицями з кількісними показниками про площу територій, якість ґрунтів, покосів, лісів та ін. Це були своєрідні економіко-географічні описи.

Становлення географічної науки в Україні (IV розділ) пов'язано з розв'язанням проблем наукового забезпечення розвитку господарства. Розбудова промисловості вимагала детального вивчення сировинних ресурсів, розгортання геологічних, геоморфологічних досліджень. Потреби транспорту, шляхового будівництва, меліорації зумовили становлення метеорології, агрометеорології, гідрології. Освоєння нових степових районів, зростання обсягів сільсько-господарського виробництва викликали інтенсивний розвиток ґрунтознавства, економічної географії тощо. У розвитку географічних досліджень в Україні важливу роль відіграли університети. Географія як навчальна дисципліна в них була запроваджена у XIX ст. Автор книги розглянув вклад університетів (особливо Київського, Львівського, Харківського, Одеського), товариства природознавців, Географічного

товариства, Наукового товариства ім. Т. Шевченка та ін. у становленні географічної науки.

Становлення української національної географії датується кінцем XIX – початком XX ст. [1, с. 46]. Це пов'язано з діяльністю Наукового Товариства ім. Шевченка, а також з творчістю С. Рудницького і П. Тутковського – засновників української національної географічної школи. Товариство ім. Шевченка було створене у Львові 1873 р. і, по суті, відіграло роль національної академії наук. У 1893 р. товариство було реорганізоване в Наукове товариство ім. Шевченка (НТШ). Географічні дослідження організовувались Математико-Природописно-Лікарською секцією. За зразком НТШ у 1907 р. в Києві було засноване Українське Наукове Товариство.

Особливу роль у розвитку географії в Україні відіграло Російське географічне товариство, засноване в 1845 р. в Петербурзі. В 1869 р. Географічне товариство організувало свою першу експедицію в Україну. В 1873 р. в Києві був організований Південно-Західний відділ Російського географічного товариства з метою географічного, статистичного й етнографічного вивчення України. Відділ видав 2 томи «Записок» (1874 р. і 1875 р.), в яких опубліковано матеріали з народної творчості, сільського господарства, промисловості, природи, населення, торгівлі тощо. В 1875 р. цей відділ брав участь у роботі географічного конгресу в Парижі. Відділ зазнав переслідувань з боку уряду за «українофільство» й «неблагодійність» і в 1876 р. його ліквідували.

Географічні дослідження у XVII ст. – середині XIX ст. виконувалися переважно фахівцями споріднених наук. Дослідження власне географічного характеру, що розпочались в Україні, стосувалися вивчення фізики атмосфери [1, с. 48]. Піонером цієї справи в першій половині XIX ст. був В. Каразін. Пізніше в галузі працювали М. Авенаріус, О. Клосовський, П. Броунов, Й. Косоногов та ін. Серед перших наукових напрямів в українській географії був і геоморфологічний (М. Борисяк, І. Леваківський, К. Феофілактів, П. Армашевський, П. Тутковський, Ю. Медведський та ін.), що розвивався завдяки господарським потребам. Розширення досліджень природних умов, нагромадження нових матеріалів зумовили становлення у другій половині XIX ст. фізичної географії як окремої галузі природознавства (В. Докучаєв, М. Дімо, Л. Берг, Г. Танфільєв, А. Реман, М. Андрусов, О. Набоких, В. Чирвінський, Б. Лічков та ін.). Перші спроби фізико-географічного районування українських земель пов'язані з районуванням Європейської Росії (В. Докучаєв, Г. Танфільєв) і Польщі (Є. Ромер). Детальніше

фізико-географічне районування здійснили Б. Лічков, П. Тутковський та ін.

Українська економічна географія бере початок від господарсько-статистичних описів окремих регіонів. Економічне районування розроблялося в працях П. Семенова-Тян-Шанського, Д. Менделєєва, А. Ріхтера, А. Фортунатова, О. Скворцова, М. Яснопольського, С. Подолинського та ін. Із галузевих економіко-географічних напрямів в Україні в нові часи особливого розвитку зазнала етногеографія (Ф. Вовк, З. Куделя, О. Афанасьєв-Чужбинський, М. Васильів, М. Кордуба та ін.).

Нові часи стали важливим періодом розвитку топографо-картографічних робіт в Україні. Територія України була добре забезпечена картами різного масштабу. Були виконані перші науково-картографічні розробки.

Найактивнішим періодом розвитку української географії була перша половина і середина ХХ ст. Завдяки величезній праці фундаторів української географії В. Вернадського, С. Рудницького, П. Тутковського, К. Воблого, М. Дмитрієва та ін. українська географія посіла одне з провідних місць у вітчизняній і світовій науці.

Оглядом розвитку географії в Україні в новітні часи присвячений п'ятий розділ книги Я. І. Жупанського. Періодом українського географічного ренесансу можна назвати 20-ті і початок 30-х років ХХ ст. Значний внесок у вчення про рельєф України зробили П. Тутковський, С. Рудницький, Б. Лічков, Д. Соболев, М. Дмитрієв, Б. Мефферт та ін. Метеорологічні і кліматологічні дослідження плідно проводили Й. Косоногов, І. Половко, Б. Срезневський та ін., гідрологічні – Є. Оппоков, А. Огієвський, М. Максимович та ін., ґрунтознавчі – Г. Махів, О. Набоких, О. Соколовський та ін., біогеографічні – Г. Висоцький, Ю. Клеопов, В. Липський, Й. Пачоський, О. Мигулін та ін. Узагальнюючі ландшафтознавчі праці належать П. Тутковському, Б. Лічкову, Г. Танфільєву та ін. Значні доробки в галузі економіко-географічних наук були забезпечені інтенсивними статистичними розробками. Серед українських економіко-географів слід відзначити С. Рудницького, К. Воблого, Г. Кривченка, М. Волобуєва, М. Птуху, Л. Яснопольського, В. Гериновича, К. Дубняка, О. Попова та ін. Інтенсивно розвивались картографічні роботи та краєзнавство.

30-40-і роки характеризуються прикладними географічними дослідженнями на замовлення державних установ. У цей період провадяться репресії проти багатьох видатних українських учених, був ліквідований науково-дослідний інститут географії і картографії, ліквідовані краєзнавчі товариства й організації, згортаються

дослідження в галузі географії населення, етногеографії. Але потреби господарського розвитку вимагали розширення геологічних, геофізичних, геоморфологічних, гідрологічних, біогеографічних досліджень. Обсяг економіко-географічних досліджень значно скоротився і мав прикладний характер. Територія України була закартографована у великих і середніх масштабах, видавалися тематичні карти природи і господарства. Окремий параграф у книзі присвячений аналізу прикладного характеру географічного забезпечення в роки другої світової війни.

Важливе місце посідає характеристика української географії як складової частини наукового процесу (VI розділ книги). Розглянуто організаційну структуру української географії: академічні та відомчі науково-дослідні і проектно-пошукові інститути, вузи, Географічне товариство, НТШ, наукові видання, наукові географічні центри, з'їзди і конференції та ін. Описано розвиток галузевих і комплексних географічних досліджень, зокрема палеогеографічних, геоморфологічних, метеорологічних і кліматичних, гідрологічних та океанологічних, ґрунтознавчих і географії ґрунтів, біогеографічних, ландшафтознавчих і фізико-географічного районування. Серед економіко-географічних виділені галузеві дослідження географії населення і розселення, географії галузей виробництва (промисловості, сільського господарства), соціальної сфери. Значна увага приділялась економічному і соціально-економічному районуванню та виробничо-територіальному комплексоутворенню. У картографічних дослідженнях сформувалися два напрями: теоретичний (та методичні розробки) і практичне створення карт. Розглянуто процес відродження природоохоронних та історико-географічних досліджень.

Сучасні проблеми української географії розкриті у VII розділі книги. Автор виділяє, перш за все, теоретичні основи формування, розвитку і структури природно-територіальних комплексів, а також продуктивних сил України, стратегію вдосконалення їх територіальної організації. Розглянуто завдання природно-географічних, суспільно-географічних, еколого-географічних, картографічних досліджень, методологію і методи досліджень.

Завершує роботу хронологічний показник «Географія України в датах», в якому перелічено найголовніші події в українській географії.

Висновки. «Історія географії в Україні» Ярослава Івановича Жупанського – перша книга, в якій всебічно висвітлено історію становлення і розвитку української географічної науки від

найдавніших часів до наших днів. Вона викликала значний інтерес з боку географів, допущена Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник, користується значним авторитетом і у 2006 році було опубліковане друге видання (доповнене).

Список літератури:

1. Жупанський Я.І. Історія географії в Україні: Навч. посібник / Я.І. Жупанський. – Львів: Світ, 1997. – 264 с.

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Круль В. П., завідувач кафедри фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет;

к. геогр. н., доц. Рибак І. П., доцент кафедри економічної географії та екологічного менеджменту, Чернівецький національний університет.

УДК 910.1; 911.2(09)

РІВНІ І СТУПЕНІ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСУ ГЕОГРАФІЧНОГО ПІЗНАННЯ

*Л.І. Воронай**Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича*

L.I. Voropay. Levels and stages in the process of geographical cognition. The process of geographical cognition (PGC) is conducting process of development of a geographical science. By a task of article the author puts development of periodization of PGC development, drawing up of its table; construction of graphic model, definition of some features of modern crisis in a geographical science.

The evolution of geographical thought is likened to the spiral. In structure of every levels are 5 stages. Their characteristics and features are considered. Since IV thousand years before Christ up to the beginning of XXI century are revealed 3 levels and 15 steps. In the beginning of XXI century the geography is in a condition of crisis and transition to IV-th level of its development. The spiral is quickly narrowed.

Keywords: levels and stages; process of geographical cognitional; spiral; evolution.

Вступ. Постановка проблеми – виявлення закономірностей еволюції географічної науки, чинників, рівнів і ступенів її розвитку, змін структурної організації і функції, в т.ч. процесів взаємодії суспільства і природи.

Вихідні передумови. Сучасна географія – криза чи зліт, закономірність чи випадковість? Відповідь – в дослідженні «творчого», «ведучого», спрямовуючого науку, її «Знання» об'єкт – суб'єктного процесу географічного пізнання (ПГП), закономірностей його розвитку. Ось вона, «нитка Аріадни»: - процес!

Авторське розуміння [3] ПГП має проблемно-пошуковий характер. В основі його – концепція діалектичної теорії пізнання, тези В. І. Леніна про «спіраль» розвитку [7, с.152-153, 328], позиції багатьох географів та філософів [1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11,12].

Актуальність тематики: доповіді і дискусії на Міжнародних конгресах географічних товариств, географічних з'їздах, тематичних теоретичних семінарах, у працях географів різних країн. Особливо співзвучні роздуми мої та Г. Н. Фрадкіна – його «історичні рівні» [12].

Формулювання мети і постановка завдань. Мета: акцентувати положення: ПГП – провідний процес розвитку географічної науки (ГН); об'рунтувати свої уявлення про чинники, форми і закономірності розвитку ПГП, його структурної організації.

Постановка завдань: розробка періодизації розвитку ПГП, складання її таблиці; побудова графічної моделі спіралі розвитку ПГП; визначення деяких особливостей сучасної кризи географічної науки

Виклад основного матеріалу. ПГП – унікальний і тривалий об'єкт дослідження – «тріада» - комплекс пізнання природних, соціальних, господарських систем, що взаємодіють в процесі їх розвитку.

Чинники розвитку. Об'єктні чинники – об'єкт дослідження – «тріада» - комплекс природних,

соціальних, господарських систем, що взаємодіють; еволюція об'єкту і його соціально-економічних функцій; соціально-економічне замовлення науки і умови її розвитку, технічна обладнаність. Суб'єктні чинники: закономірності саморозвитку, структура, методологія, теорія, функції науки, кадри. Суттєву роль у розробці цих питань зіграли праці багатьох філософів, істориків, географів. У обмеженому «Списку літератури» наведені, на жаль, лише деякі з них.

Загальногуманітарні чинники: рівень розвитку гносеології, світогляду, культури.

Загальні закономірності розвитку: безперервність, поступова спрямованість, прискорення, ускладнення, просторово – часова неоднорідність, циклічність, багатоетапність і т.д. Спряжена взаємодія їх визначає форму розвитку ПГП – спіраль.

Структура спіралі розвитку ПГП – географічної науки.

Загальний процес еволюції ПГП можна уявити у формі спіралі, що поступово розвертається. Кожний її виток відображає певний рівень розвитку науки. Кожний рівень складається з двох «гілок» - гілки прогресивного та гілки стабільного розвитку. Частина гілок – різноякісні ступені-етапи даного рівня пізнання.

Рівні відрізняються один від одного співвідношенням емпіричних та теоретичних відкриттів, типом виявлених закономірностей, ступенем їх об'єктивності, характером зовнішніх та внутрішніх зв'язків географії, її структурною організацією, застосуванням у практиці.

Зміна рівнів відбувається після соціально-економічних революцій, у періоди, коли географія отримує нове соціальне замовлення. Зміна рівнів – це періоди наукових революцій. В географії вони проявляються у вигляді «вибуху» нових емпіричних відкриттів, що наносять удар по попередніх теоретичних уявленнях.

Підставою для розмежування ступенів є зміни характеру співвідношення:

- емпіричних та теоретичних форм дослідження;
- методу і теорії;
- аналізу і синтезу, індукції і дедукції;
- диференціації і інтеграції наукових знань.

Кожний рівень розвитку географічного пізнання складається з п'яти ступенів – етапів.

I-й ступінь – етап переважно емпіричних досліджень, нових основозакладаючих відкриттів; накопичення фактичного матеріалу і виявлення емпіричних закономірностей. Основним методом пізнання є аналітичний, основним процесом розвитку науки – її диференціація.

II-й ступінь – етап систематизації і теоретичних узагальнень; пізнання причинно-наслідкових зв'язків, сутнісних, фундаментальних, системоутворюючих якостей об'єкту дослідження; виявлення і формулювання загальних законів будови, функціонування та розвитку об'єкту; розробки стійкої, загальноновизнаної системи уявлень і методів (парадигми). Основним методом пізнання стає синтез, процесом розвитку науки – інтеграція, формування синтезуючих комплексних наук. Розвиток науки в цей час сягає своєї кульмінації. Стан науки стабілізується. Формуються наукові напрямки та школи.

III-й ступінь – етап активного застосування досягнень науки у практиці; уточнення загальних законів, їх застосування у галузевих та регіональних географічних системах. Широко використовуються аналіз і синтез. Відбувається подальша диференціація – формування в основному галузевих наук.

IV-й ступінь – етап «кризи» у розвитку науки. Завдання, що стоять перед наукою на цьому рівні, в основному вирішені. Практика «вичерпує» інформацію і теорію науки. Вона висуває нове соціальне замовлення і більш складні завдання, які наука вирішити ще не може. Вона немов би «втрачає своє обличчя» та значимість, її стара якість «щезає», вона уходить у ар'єргард. З приводу сутності і методологічних основ науки розвивається дискусія. Серед конкретних наук даної системи спостерігається потяг до автономії і виходу.

Криза у розвитку науки – явище закономірне, але тимчасове. Це хвороба «зростання». Вона змінюється новим, V-м ступенем пошуку більш глибоких і детальних, якісно нових досліджень, нових основозакладаючих відкриттів і накопичення інформації. Однак, деякий час ці емпіричні дослідження здійснюються ще на базі попередніх теоретичних уявлень. Так, всередині більш низького рівня пізнання зароджується і роз-

гортається висхідна гілка наступного, більш високого рівня, його перший ступінь.

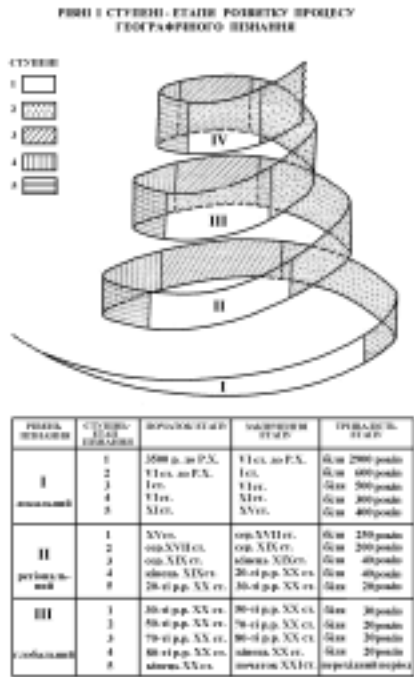
Межі між «рівнями», «гілками» та «ступенями» процесу розвитку науки «розмиті» і рухомі. Вони мають перехідний характер. Між етапами утворюються періоди з одночасними проявами різноякісних процесів і форм пізнання.

Викладені вище положення і аналіз багаточисленних робіт (основні – у списку літератури) дозволили розробити своєрідну модель спіралі і таблицю періодизації розвитку ПГП (рис.1), виявити часові рубежі рівнів та ступенів, визначити їх характерні особливості.

В еволюції ПГП достатньо чітко виявляються три рівня. За початковий рубіж Першого рівня умовно приймається середина IV тисячоліття до Р.Х. – час винайдення писемності. Стали можливими фіксація і накопичення знань, передача їх наступним поколінням. Завершується цей рівень на початку XV ст., коли у надрах феодального суспільства стали закладатись капіталістичні відношення і географія отримала нове соціальне замовлення. Це рівень локальних територіальних відкриттів і теоретичних узагальнень на стадії гіпотез. Свого апогею географічні знання досягли в період з другої половини V ст. до середини II ст. до Р.Х. у вченнях Демокрита, Ератосфена, Аристотеля. Тривалість Першого рівня – до 5000 років. Чітко проявляються всі 5 ступенів.

Другий рівень розгортається в XV ст. епохою Великих географічних відкриттів. Завершується він на початку XX ст. в період світових війн і революцій (криза ПГП), системи імперіалізму і формування системи соціалізму в СРСР. Це рівень в основному регіональних територіальних відкриттів. Другий ступінь – етап формування системи теоретичних уявлень - починаються трудами голландського вченого Б. Варена та росіянина В. М. Татіщева (XVII – XVIII ст.) і завершується працями В. В. Докучаєва та Д. М. Анучина (кінець XIX - початок XX ст.). Великий внесок в розвиток науки зробили О. Гумбольдт, К. Ріттер, К. Арсен'єв, Ф. Ріхтгофен, А. Геттнер, Е. Реклю, Видаль де ля Блаш та ін. В кінці XIX - початку XX ст. географія переживає глибоку кризу. Тому перед географію постають якісно інші соціальні і економічні завдання та принципово нові, але різні методологічні основи розвитку. Загальна тривалість другого рівня 550 років. Чітко проявляються всі 5 ступенів.

Третій рівень – 20-30-ті роки XX ст. – кінець XX – початок XXI ст. (тривалість до 100 років). Це рівень глобальних і початку космічних досліджень та відкриттів, в тому числі теоретичних і методологічних (Парадигми, Концепції, Вчення, Загальні закономірності та ін.), активних міжнародних зв'язків.



В процесі еволюції географічної науки тривалість її структур (рівнів та етапів) скорочується. В кожному рівні найбільш тривалий перший ступінь, найкоротший – четвертий, криза. Процес розвитку географічного пізнання різко прискорюється, поглиблюється, стає більш потужним, проте менш тривалим. Спіраль «стискується» у часі.

Загальні особливості сучасної кризи розвитку географічної науки.

Кризу у стані науки відмічає багато вчених різних країн. Наприклад, академік І. П. Герасимов передбачав її ще в 1966 р., Л. І. Воропай – у 1972 р., М. Г. Фрадкін - у 1977 р. У 80-ті роки це звучало у працях К. К. Маркова, Ю. Г. Саушкіна, у 90-ті роки – В. С. Преображенського, В. М. Котлякова, Т. Д. Александрова і Л. В. Максимова, А. Г. Ісаченка, багатьох географів різних країн.

Особливості кризи. Глобальні масштаби. Структурна складність - комплексування та взаємовплив криз багатьох систем різних типів: економічних, екологічних, соціальних, гуманітаристичних структур суспільства. Недостатність контактів вчених різних країн, і напрямків. Рівень інформаційно-технічного розвитку випереджає рівні розвитку освіти, культури, гуманітарних наук.

Кризи науки – її революції. Необхідна активна розробка нових основ розвитку IV рівня ППП.

Основні тенденції розвитку ППП, географічної науки.

1. Ускладнення об'єкту і суб'єкту досліджень, суб'єкт - об'єктних відносин, цілей і задач, підйом і урізноманітнення напрямків географічного

мислення на ступень просторово-часового синтезу, інтеграції, ускладнення структурної організації ГН.

2. Змінюються масштабність і проблематика досліджень, їх глобалізація, геополітизація, інформалізація, конструктивність і прогностичність. Йде становлення метатеорії – єдиної загальногеографічної теорії і географізації всієї науки. Евристичність, інтелектуальний потенціал ГН значні. У середині XXI ст. ГН може стати лідером соціоприродних наук. Необхідна потужна цілеспрямована екологізація.

3. Концентрація творчої діяльності географів різних країн, ускладнення структурної організації ГН, системи підготовки кадрів, географічної освіти та виховання людей, розширення міжнародних зв'язків.

Список літератури:

- Вернадский В.И. Научная мысль как планетарное явление. – М.: Наука, 1991. – 279 с.
- Воропай Л.И. Основные проблемы физической географии. Группа методологических проблем. – Черновцы, 1972. – 107 с.
- Воропай Л.И. К вопросу об уровнях и ступенях процесса географического познания. – Вестник Моск. ун-та. География. – 1977. – С.16-21.
- Voropay L.I. Levels and Stages in the process of geographical cognition // Soviet geography: Review and Translation. – Vol. XIX. - № 9. – 1978. – P. 611-617.
- Джеймс П., Мартин Дж. Все возможные миры. История географических идей. / пер. с англ. - М.: Прогресс, 1988. – 672 с.
- Исаченко А.Г. Развитие географических идей. – М.: Мысль, 1971. – 417 с.
- Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм. – Полн. Собр. Соч., т.29.
- Наука и искусство географии: спектр взглядов ученых СССР и США / Сост. и ред. В.В.Анненков и Дж.Д.Демко. – М.: Прогресс, 1989. – 200 с.
- Пащенко В.М. Землезнаання. Методологія природничо-географічних наук. – Київ: Б.в., 2000. – 320 с.
- Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Максимова Л.В., География в меняющемся мире. Век XX. Побуждение к размышлению. – М.: ИГ РАН, 1997. – 273 с.
- Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки. – М.: Изд-во Моск. ун-та. – 1976. – 423 с.
- Фрадкин Н.Г. Геосферные концепции в общей физической географии. – Изв.АН СССР. Сер. География. – М., 1977. – С.105-137.

Рецензенти:

к. геогр. н., доц. Рідуш Б.Т., кафедра фізичної географії та раціонального природокористування, Чернівецький національний університет;

к. геогр. н., доц. Коржик В.П., президент Буковинського товариства природодослідників

ЕЛЕМЕНТИ ГЕОСОФІЇ У ПРАЦЯХ УКРАЇНСЬКИХ АВТОРІВ

*Ю. О. Кисельов**Луганський національний університет імені Тараса Шевченка*

Yu. O. Kyselov. Elements of geosophy in the works of ukrainian authors. Rethinking of geographical space realized by Ukrainian scholars and philosophers of different epochs is presented. It's stressed on the geosophical contents and significance of the Medieval Ukrainian written sources such as "Litopys Askolda" ("Askold's Chronicle") and "Povist Vremyanykh Lit" ("Narrative of the Passed Years"). In the context of the New Time the geosophical thought of Petro Mohyla and Pheophan Prokopovych is analyzed. It's noted that the Ukrainian geosophical thought accepted a scientific ground at the beginning of the XX century. An outstanding role in rethinking geographical space by Ukrainians believes to Academician Stepan Rudnytski and Doctor Yuri Lyba. For example, their geopolitical doctrines such as Baltic and Pontic (formulated after S. Rudnytski) and Pontic (proposed after Yu. Lyba) have a geosophical aspect. As an important manifestation of the Ukrainian geosophical thought of the last century the contents of reflections of Vyacheslav Lypynski and Yevhen Malanyuk over the Steppe region is discovered. An original view over the Ukrainian Steppe presented by Yuliyan Vassyian is presented in the article. It's emphasized that the geosophical thought in the modern Ukrainian Geography is presented by Oleh Shablyi whose works (moreover his own reflections) discover space ideas created by Ukrainian and world scholars, writers and philosophers.

Keywords: geosophy, geographical space, thought, space-time.

Хоча геософія – філософія людського географічного простору – є порівняно молодою галуззю знання та думки, проте, її елементи виразно простежуються в наукових (географічних, історичних та ін.) і філософських творах від найдавніших часів. Прикладами можуть бути праці Платона, присвячені Атлантиді – «Критій» і «Тимей», – в яких різнобічно осмислюється сутність гіпотетично наявного в минулому масиву земного суходолу – материка або острова, або ж побудований Кратесом перший у світі глобус, автор якого логічно домислив змістове наповнення невідомих на той час частин планети.

Геософічні конструкції ми знаходимо і в творах русько-українських авторів, починаючи з доби Середньовіччя (IX ст. по Хр.). На нашу думку, яскравим свідченням тому є, зокрема, зміст вітчизняних літописів. Так, «Літопис Аскольда», за даними відомого українського історика М. Брайчевського, є найдавнішою руською писемною пам'яткою, створеною за часів формування першої давньоукраїнської християнської держави в другій половині IX ст. [4]. Значна частина цього історико-географічного, за своєю суттю, твору присвячена переказам Св. Письма (що було властиво практично всім тогочасним літературним пам'яткам), багато місця приділено описанням слов'яно-руського простору-часу – викладу історичних подій у контексті мірацій згадуваних у тексті літопису етносів та особливостей природи населених ними територій. Окремі фрагменти «Літопису Аскольда» містять не лише констатацію фактів, а й певне осмислення географічних реалій, приклади чого ми наводимо нижче.

Уже на початку тексту зазначаються країни, острови й річки, які, згідно з Біблією, дісталися кожному з трьох Ноевих синів. Звертає на себе увагу локалізація меж між геоторіями володінь цих трьох братів: так, острів Сардинія, хоч би який був близький до «Іафетової» Італії, увійшов до земель Хама; межиріччя Євфрату й Тигру (разом із самими зазначеними річками) поділене між Симом і Яфетом. Вважаємо, що таке тлумачення геопросторової дійсності автором «Літопису» могло бути пов'язано з особливостями етнічного складу цих країн у IX ст. Зокрема, Сардинія була на той час захоплена арабами (раніше належала Римській імперії /після розпаду останньої увійшла до володінь Константинополя/), а до хамітів могли справді належати автохтонні племена. Щодо Євфрату й Тигру, то ймовірно, що тут малося на увазі сусідство індоєвропейських і семітських народів, зокрема, нащадків стародавніх вавилонян і персів. Проте, це наше припущення є лише однією з можливих версій.

Слід зауважити, що на прикладі вищезазначеного триподілу Ойкумени між Ноевими синами виразно проступає всюди підкреслювана літописцем триєдність світостворення, в основі якої лежить християнський догмат Св. Трійці (київський князь Аскольд був християнином). Іншими проявами цієї триєдності, згідно з текстом «Літопису», є локалізація в Оковському лісі витоків трьох великих річок – Волги, Двіни й Дніпра, що з'єднували Русь-Україну з іншими країнами й народами [4, 10], а також факт заснування Києва трьома братами – Києм, Щеком і Хоривом [4, 11]. Виразно геософічний зміст має і згадка в «Літописі» про народ «норичі (нарці), які суть

слов'яни» [4, 8], яка, на нашу думку, виразно перегукується зі згадуваним Геродотом етнонімом «гіпербореї» на позначення мешканців північної частини України [6, 39–41] та з ужитим сучасним геоісториком О. Борисовою з посиленням на Ліутпранда Кремонського (X ст.) терміном “Nordmannos” («Норд-манни») [2, 163]. Такий збіг свідчить про добру обізнаність середньовічних учених із питаннями космографії (вони досліджували особливий сакральний простір, у якому географічні об'єкти розташовані відповідно до «особливостей поділу земної кулі колом небесного екватора» [2, 161].

Деякі з історико-географічних відомостей, наведених у «Літописі Аскольда», повторюються в іншому визначному творі давньоукраїнської літератури – «Повісті врем'яних літ», створеній Нестором-літописцем на початку XII ст. [11]. Це, зокрема, згадка про три річки, що витікають з Оковського лісу, та трьох братів – засновників Києва. Втім, на нашу думку, геософічне наповнення «Повісті» є значно менш вираженим порівняно з аналізованим вище «Літописом». Ми схильні це пов'язувати з неоднаковою розстановкою акцентів у цих двох вітчизняних писемних пам'ятках. Якщо при створенні «Літопису Аскольда» наголос робився, в основному, на сакрально-символічних аспектах генези Русі (тому й наявні в ньому елементи космографії), то в «Повісті врем'яних літ» переважає морально-етична складова, виражена в численних оцінках дій князів та інших історичних осіб.

Важливо відзначити суттєві відмінності в баченні авторами «Літопису» й «Повісті» проблеми організаційно-політичного центру формування давньоукраїнської державності. Якщо Нестор найбільшою мірою акцентував на ролі північно-західного центру її генези, то сучасник князя Аскольда однозначно надавав пріоритет Києву. На нашу думку, саме з цим значною мірою пов'язані твердження про нібито неавтентичність «Літопису Аскольда», адже сам факт його наявності – як би хто чого суб'єктивно не бажав – утверджує Україну як єдину спадкоємницю Київської Русі.

Знайшла висвітлення в давньоруських літописах і проблема «нульової точки» відліку географічних координат. Згідно з текстом «Повісті врем'яних літ», ця точка з плином часу переміщувалася з Єрусалиму до Середнього Подунав'я (Панонії), а згодом звідти – до Києва [17, 90].

Після старокіївської доби українська геософічна думка знову простежується в XVII – XVIII ст. у практичній діяльності Митрополита Київського Петра Могили та професора Феофана

Прокоповича. Зокрема, П. Могила, прагнучи незалежити Українську Православну Церкву, формував ідею створення Київського Патріархату, територія впливу якого посіла б середнє положення щодо визначних тогочасних (і водночас теперішніх) сакральних центрів, а також столиць тодішніх провідних держав - Варшави, Константинополя, Москви та Риму [1]. Таке центральне становище Києва в сакрально-географічному вимірі добре узгоджувалося б із відомою ще за доби Високого Середньовіччя (але цілковито забутою пізніше) концепцією «семи кліматів світу» [3].

Ф. Прокопович, виходячи із сакрально-географічних даних, розробляв концепцію, згідно з якою місто Київ має стати «новим Єрусалимом» (одне з фундаментальних сакрально-просторових понять християнства). На нашу думку, це пророцтво має наукову основу, пов'язану із суперництвом за Київ між православними та юдеями, що тривало вже близько тисячоліття (особливо загостреним було за хозарської доби у VIII – IX ст.). На причетність сучасної столиці України до понять «Новий Єрусалим» і «Сіон» нашої думки також канонічне прийняття Українськими Церквами й уживання ними в літургії Великоднього часу ірмосу: «Світися, світися, Новий Єрусалиме, слава бо Господня на тобі засяяла, радій нині й веселися, Сіоне...» [7, 412].

Набуття вітчизняною геософічною думкою потужної наукової основи пов'язане з працями фундатора української національної географії акад. С. Рудницького. Погляди цього вченого органічно поєднували в собі визнання природничого пріоритету в «географії, яка є за своєю суттю природничою наукою» [15, 57]) з приділенням значної уваги антропогеографічним студіям. Як ми відзначали раніше, таке бачення географії видатним українським науковцем відповідало засадам поширеної на межі XIX – XX ст. методології позитивізму, яка намагалася пояснити суспільні явища дією біологічних законів [8]. Саме тому він надавав суттєвої ваги біогеографічним дослідженням, які мали б ніби поєднувати фізичну географію й антропогеографію.

Конкретний вихід у галузь геософії в дослідженнях С. Рудницького ми вбачаємо в деяких його судженнях і порівняннях просторового змісту; елементи геософічності присутні й у напрацьованій ним балто-чорноморській геополітичній доктрині України. Зокрема, заслуговує на увагу твердження українського географа щодо приуроченості мусульманського сакрального простору до тропічного географічного поясу з його аридним кліматом: «Іслам – це віра, що виростає в піщаній і скельній пустині пассатової смуги нашого глобуса.

Вона шириться по пустинях і там пишно розцвітає. Коли вийде поза пустиню, трудно їй загізнитись» [14, 39]. Вельми цікавим є й порівняння С. Рудницьким природничих і антропогеографічних характеристик Галицької України та Швейцарії, між якими він знаходив значні аналогії [13]. Геософічний зміст балто-чорноморської доктрини полягає, на нашу думку, в осьовій (субмеридіональній) територіальній композиції простору, зайнятого державами, які мали б, відповідно до ідеї С. Рудницького, увійти до «міжморської» військово-політичної коаліції. В такий спосіб балто-чорноморська вісь держав у складі Білорусі, Естонії, Латвії, Литви та України отримала б виразно центральноєвропейський характер на противагу Західній і Середній (Центральній) Європі (території колишніх Австро-Угорської й Германської імперій, а також Великої Британії та Франції), Північній (Фенноскандія), Південній (Аппенінський, Балканський і Піренейський півострови) та Східній (Європейська частина Росії).

Не позбавлена геософічного змісту й інша українська геополітична доктрина, створена в міжвоєнні (1919 – 1938) роки – чорноморська, автором якої є лікар, поет і мислитель-історіософ Ю. Липа. Проблема Чорного моря як «природної підстави» [9, 11] для України є наскрізною в усій його історіософічній (й водночас геософічній) творчості, а також практичній національно-визвольній діяльності (організація у Кракові Чорноморського інституту). Згідно з доктриною, запропонованою цим мислителем, Україна локалізується не на півдні, а на півночі проєктованого міжнаціонального об'єднання, а саме об'єднання (на відміну від балто-чорноморського союзу С. Рудницького) мусило б мати не осьовий, а циклічний геопросторовий характер. Таке бачення Ю. Липою геополітичної ролі України було продиктоване логікою історичних подій: за двадцять років, що минули від часу геополітичних напрацювань С. Рудницького, представлена ним доктрина втратила актуальність (країни Балтії весь цей час розвивалися як суверенні національні держави); натомість, увиразнилися спільні риси в долях багатьох націй чорноморського ре'йону – українців, грузинів (які тоді не мали своїх держав), а також болгар, румунів, турок (чії держави в силу низки причин розбудовувалися надто мляво).

Варто зазначити, що обидві згадані нами геополітичні доктрини України знову набули актуальності наприкінці ХХ ст. Так, балто-чорноморська доктрина отримала нове життя в 1990-91 рр., за доби розпаду СРСР, коли кожна з республік його західної частини мала рівні стартові можливості національно-державного розвитку. Ідея

формування балто-чорноморської геополітичної осі знайшла відображення в програмному документі однієї з провідних у той час українських політичних партій [10, 18]. Чорноморська доктрина одержала часткове практичне втілення у формі економічного (частково й політичного) союзу ГУАМ, створеного у другій половині 90-х рр., коли Україна вже значно відстала від балтійських націй у своєму державному будівництві.

Важливою складовою української геософічної думки в ХХ ст. є осмислення вітчизняними мислителями феномену Степу, причому, слід визнати, досить однобічне. Зокрема, В. Липинський та Є. Маланюк негативно оцінювали роль степової смуги в українському етнічному просторі-часі, зважаючи на її легкодоступність для різних кочових орд. За словами Є. Маланюка, Степ – це «відвічний коридор, відвічний географічний протяг у нашій історичній “помешканні”» [9, 11], а В. Липинський називав Степ «одвічним прокляттям нашої землі» [9, 10], вбачаючи в ньому територію, через яку азійські загарбники вільно проникали у глиб України. На нашу думку, роль Степу у вітчизняній минувшині не була такою однозначною: саме степова смуга виступала ареною генези козацтва, яке своєю пасіонарністю сприяло духовному й політичному піднесенню всього українського етносу. Аналогічна ситуація, якщо враховувати межі Антської держави, що простягалася від Дунаю до Дону [12, 77], склалася була й у середині I тис. по Хр. Тому ми робимо висновок про те, що сутність Степу як українського етноландшафтного феномену є діалектичною: за часів свого пасіонарного піднесення українці опановували й контролювали степові простори, а в епохи занепаду цей контроль переходив до кочовиків різного етнічного походження (аварів, хозар, печенігів та ін.).

Досить ори'інальним є осмислення Степу вітчизняним мислителем, одним з ідеологів українського націоналізму Ю. Вассіяна, який втілює багатовимірність українського простору в його образне визначення як «степового Сфінкса» [5].

У наш час відродження геософічних досліджень в Україні, які не розвивалися за доби радянської влади як нібито «антинаукові», пов'язане, напередусім, із працями проф. О. Шаблія. По-перше, цей учений актуалізує геософічні пошуки й напрацювання вчених минулих сторіч (зокрема, арабських і давньоруських авторів). По-друге, він популяризує геософічні розробки географів ХХ ст. (особливо польського науковця А. Піскозуба [18]). Геософічний за суттю характер мають уявлення самого О. Шаблія щодо низки проблем політичної географії, геополітики та геостратегії [16; 17].

Таким чином, можна відзначити вагому наповненість геософічною думкою не лише географічних, а й історичних, філософських та інших праць українських авторів як віддаленого й недавнього минулого, так і сучасної доби. На нашу думку, неминуща актуальність геософічних досліджень пов'язана із самою суттю розв'язуваних ними проблем, які виходять за межі вузькофахового інтересу та набувають загальнонаціонального, державно-політичного значення. В наш час вага вказаних проблем навіть зростає, що зумовлюється ще недостатньою, як на сьогодні, визначеністю геопросторових теоретичних основ формування новітньої української державності.

Список літератури:

1. Борисова О.В. Історичні підвалини Київського Патріархату / О.В. Борисова, А.О. Климов. – Луганськ: Альма-матер, 2001. – 117 с.
2. Борисова О.В. Готські клімати / О.В. Борисова // Бахмутський шлях. – 2002. – № 3–4. – С. 161–178.
3. Борисова О.В. Генеза наукової парадигми історичного процесу в середні віки (V–XV ст.) / О.В. Борисова. – Луганськ: Альма-матер, 2005. – 456 с.
4. Брайчевський М.Ю. Літопис Аскольда / М.Ю. Брайчевський. – К.: Укр. центр духовної культури, 2001. – 132 с.
5. Вассиян Ю. Твори. – Т. I. – Степовий Сфінкс: Сусп.-філос. нариси / Ю. Вассиян. – Торонто: Євшан-Зілля, 1972. – 288 с.
6. Геродот із Галікарнасу. Скіфія. Найдавніший опис України з V століття перед Христом. – К., 1992. – 399 с.
7. Господи, до Тебе возношу душу мою. Молитовник Патріарха Йосифа. – Мельборн: Вільна Україна, 1991. – 603 с.
8. Кисельов Ю.О. Методологічні основи географічних студій Степана Рудницького в контексті сьогодення / Ю.О. Кисельов // Історія української географії. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2007. – Вип. 16. – С. 48–51.
9. Маланюк Є. Нариси з історії нашої культури / Є. Маланюк. – К.: АТ «Обереги», 1992. – 80 с.
10. Народний Рух України: Документи і матеріали. – К.: Ред.-вид. відділ Руху; Вид.-культурол. центр „Софія”, 1993. – 64 с.
11. Повість врем'яних літ / Худож.-оформлювач А.С. Ленчик. – Х.: Фоліо, 2008. – 317 с.
12. Полонська-Василенко Н. Історія України. – У 2-х тт. – Т. I. – 4-е вид. / Н. Полонська-Василенко. – К.: Либідь, 2002. – 672 с.
13. Рудницький С. Політико-географічні аналогії між Галичиною і Швейцарією / С. Рудницький // Документи українського мучеництва під Польщею. – Львів; Відень: Укр. прапор, 1921. – С. 38–42.
14. Рудницький С. До основ українського націоналізму / С. Рудницький // Відень; Прага: Адрія; Укр. скиталець, 1923. – 162 с.
15. Рудницький С. Проблеми географії України / С. Рудницький // Історія української географії. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2007. – Вип. 16. – С. 56–89.
16. Шаблій О.І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії / О.І. Шаблій. – Львів: Вид. ЛНУ імені Івана Франка, 2001. – 744 с.
17. Шаблій О.І. Основи загальної суспільної географії / О.І. Шаблій. – Львів: Вид. ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 444 с.
18. Piskozub A. Mkdzy historiozofi№ a geozofi№ / A. Piskozub. – Gdacsck, 1994. – 250 s.

Рецензенти:

к. геогр. н., доц. Єфименко В.І., кафедра географії, Луганський національний університет;
к. геогр. н., докторант, Сорокіна Г.О., Луганський національний університет.

УДК 911.52

ПАЛЕО- ТА ІСТОРИЧНІ ЗМІНИ ПРИРОДИ УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ

*В. М. Пащенко**Національний університет біоресурсів і природокористування України*

V. Paschenko. Paleological and historical changes of nature of Ukrainian lands. Analyzed here are the differences in forming of knowledge about past changes of nature. These differences are made for some causes: natural objective, research subjective and cognitive. It is considered the changeableness of nature during Anthropogenic period. Regarded here are the natural and anthropogenic changes of landscapes in the territory of Ukraine. Changeableness of geomatic and biotic geocomponents is shown. It was accordingly defined that influence of geomatic components is more considerable, than biotic once.

There is an appropriate hierarchy of natural geocomponents concerning to its changeableness compliance. Geofactors concerned with lithologic component are less compliant for changes. The most dynamic among all geomatic components is the air component. The biotic component is the most compliant among other once. There is regularity in relations between different geocomponents: the changes of more potent components cause the irreversible changes of weak components. According to these regularities historical changes in nature of regions taken place by some schemes and algorithms.

It is defined that at the territory of Ukraine during Anthropogenic period there were no considerable endogenous changes of lithocomponent. Considered in the article are Pleistocene cold spell and warming. The role of anthropogenic lakes and its debacles in relief forming is analyzed. The anthropogenic changes caused by transgression of seas are considered.

Keywords: changeableness of nature; geomatic geocomponents; biotic geocomponents; geofactors; anthropogenic changes.

Вступ. Мінливість природи завжди мала свої закономірності та особливості. Так було у давньому палеоминулому і в історичні часи, зокрема в часи документовані. Свої особливі риси має і наукове пізнання таких змін. Ідеться не про специфіку палеоландшафтознавства й історичної географії, а про загальнопізнавальні особливості вивчення об'єктів різного часового віддалення від дослідника. В цілому відмінності у формуванні знань про минулі зміни природи викликані кількома групами причин: об'єктивними природними, суб'єктивними дослідницькими і когнітивними - суто пізнавальними. Почати треба з особливостей природи антропогену та її відображення у наукових знаннях.

Антропогеновий період: інформація, ентропія, зміни, причини їх. Час формування людності у придатних для заселення регіонах Землі – антропоген – у ході розвитку земної природи найближчий до сьогодення і найбагатший інформацією про події земної історії. Інформаційна насиченість антропогену порівняно з давнішими періодами земної історії закономірна з двох причин. Перша – найменша давність і найбільша доступність для дослідників свідчень про минулі події цього періоду. Друга причина – зростання ентропії, тобто міри розупорядкування сутностей, тут – сутнісних рис чинників ландшафтоутворення. Таке розупорядкування посилюється в міру наближення від минулих часів до сьогодення. Збільшується кількість потенційних факторів впливу на природу

регіонів і зростає їх динамічність. Це, зокрема, прояви різних причин змін клімату в антропогені: космічних причин із циклічністю сонячної активності, телуричних – пов'язаних із обертанням Землі навколо Сонця та власної осі, зумовлених зміщеннями планетних полюсів, внутрішньоземними енергетичними і тектономагматичними процесами, викидами мас вулканічного попелу в атмосферу та пануванням на планеті тимчасових повсюдних зим через недобір сонячної радіації. Це також поява людини та її зростаючі впливи на земну природу, які, за В.І.Вернадським, стали співвідносними з «геологічними» силами. Як наслідок, із плином часу ускладнюється спектр земних природних взаємодій, зростають частота і глибина змін ландшафтів, розбалансовуються механізми їх стабілізації. Такі реалії стали очевидними тепер, але вони є результатами тривалих багатоскладових процесів і закономірних їх тенденцій.

Історичні зміни, природні й антропічні. Зміни приповерхневої земної природи, зміни ландшафтноі оболонки Землі динамічні у часі й просторі. Наприклад, за 3500-3000 років до Хр., у час новочорноморської транс'ресії рівень Чорного моря був на кілька метрів вищим від теперішнього, а 2000 років тому, в часи розквіту грецьких полісів у Північному Причорномор'ї, – на кілька метрів нижчим від сучасного. Тоді місто Херсонес розвивалося не тільки на теренах теперішнього суходолу, на одній із вищих морських терас, – а й

на нижчому терасному рівні, тепер затопленому морем. Острів Березань на початку н. е. відділяла від материка мілка протока з бродом – це там, де тепер глибини сягають мало не 10 м. Одна з найдовших у світі піщанодетритових кіс Арабатська Стрілка і відгороджене нею від Азовського моря озеро Сиваш були сформовані лише близько 1 000 років тому. Кілька зим підряд у Київській Русі були безсніжними, спантелчені тим кияни піднімали бунт і навіть убивали князя. А в час малого льодовикового періоду 500-400 років тому замерзали не тільки обидва українські моря, а й атлантичні узбережжя Середньої Європи, і на льоду каталися ковзанярі, про що свідчать картини фламандських і нідерландських художників. Тоді сніги в Україні замітали хати й козацькі курені аж по димарі.

Мінливість природних умов на теренах України у документований історичний час вписується в інтерференцію кількарівневих циклічних змін природи. Це пояснює очевидні теперішні зміни природи, підсилені антропогенними впливами, найперше – кліматичні зміни у ландшафтній оболонці. Вчені різних країн фіксують падіння активності Сонця і сходяться в тому, що теперішні антропогенні впливи з їх парниковим ефектом в атмосфері Землі стримують початок нового тривалого етапу похолодання. Отже, наслідки глобального потепління XXI ст. – явища тимчасові.

Мінливість геокомпонентів. Поміж макро-складових земної природи – геокомпонентів – є сильніші та слабші за своїм впливом компоненти. Сильніші – геоматичні: це літооснова з тектонічними структурами надр, гірськими породами, якими складені надра, і формами рельєфу поверхні Землі, підземні й поверхневі води, атмосферне повітря. Слабші своїм впливом – біотичні компоненти: рослинний і тваринний світ, мікроорганізми, ґрунти. Всі вони відмінні між собою за своєю стійкістю до змін і до перетворень як до змін найістотніших. Маючи різну схильність до змін, вони по-різному реагують на ту мінливість природних чинників, яка на них впливає.

Існує закономірна ієрархія природних геокомпонентів щодо інерційності у їхній мінливості й податливості до змін. Найінерційнішими, найменш податливими до змін є геофактори, пов'язані з літокомпонентом. Це структури надр і гірські породи разом із рельєфом поверхні Землі. Наступними за інерційністю є поверхневі й підземні складові гідросфери, включно з покривно-льодовими та багаторічними ґрунтово-мерзлотними проявами криосфери – наслідками тривалого панування від'ємних температур. У часи антропо-

погенових похолодань, у льодовикові епохи, умови життя біоти в межах теренів України визначали пасивні льодові щити, озера талих вод та багаторічна мерзлота. Найдинамічніший із геоматичних компонентів природи – повітряний, тому притаманні йому кліматичні властивості – найвиразніші у своїх змінах. Найподатливіші до змін – біотичні геокомпоненти, пов'язані між собою, зокрема, і трофічно, ланцюгами живлення. Природничо-географічні науки напруцювали глибокі знання, в яких відображені просторові й часові зміни компонентів живої та неживої природи за їх регіональними проявами. Важлива роль мікроорганізмів, особливо у ґрунтоутворенні, але регіональні прояви їхніх властивостей, і щодо мінливості теж, вивчені слабо.

Міжкомпонентні впливи і зміни. Взаємозв'язки між різними геокомпонентами теж закономірні: зміни сильніших геокомпонентів призводять до незворотних перетворень геокомпонентів слабших. І навпаки, навіть перетворення слабших геокомпонентів може викликати лише певні зміни найближчих за силою, але сильніших складових природи, – окремих, а не всіх. Чим слабший за інерційністю геокомпонент, тим глибших змін і навіть перетворень він при цьому зазнає.

Відповідно до таких закономірностей історичні зміни в природі регіонів відбуваються за певними схемами й алгоритмами. Якщо зміни стосувалися літооснови, то на них відреагують усі інші геокомпоненти, зазнають змін і навіть перетворень, аж до змін ландшафтів у цілому. Якщо зміни мали місце лише у водному чи повітряному компонентах, – то реагують лише слабші від них геокомпоненти. Зміни, яких зазнають тільки біотичні геокомпоненти, можуть залишитися частинними і зворотними. За умов усунення впливу, що викликав зміни, чи за умов ренатуралізації, якщо вплив був антропогенним, біокомпоненти можуть зазнати зворотних змін аж до відновлення станів, близьких до їх попередніх природних станів. Так відновлювалися зональні риси ландшафтів у природних регіонах після завершення льодовикових похолодань.

Літокомпонентні зміни природи. На теренах України антропогенний період не відзначився істотними ендегенними перетвореннями літокомпоненту чи особливими змінами у глибинних тектонічних структурах та в їх загальних проявах у рельєфі (у морфоструктурах). Але мали місце успадковані неотектонічні тенденції у розвиткові морфоструктур і відбулися значні зміни в будові поверхневих відкладів та в рельєфі поверхні суходолу й дна морів. Альпійські гірські споруди Карпат і Кримських гір продовжували свій

висхідний розвиток і втягували у підняття свої передгірні підніжжя. Зазнали подальших підняття височини – Придніпровська і Приазовська, що відповідають морфоструктурам Українського щита, Донецька височина у межах однойменної герцинської складчастої споруди, а також Волинська і Подільська височини, що відповідають морфоструктурі Волино-Подільської плити. В теперішніх межах України на той час набули виразності в рельєфі західні та південно-західні відроги Середньо-Руської височини, що відповідає Воронезькому кристалічному масиву, Тарханкутська височина у північно-західному Криму у межах Скіфської плити, ряд дрібніших позитивних морфоструктур – Словечансько-Овруцька височина, Розточчя, Хотинська, Центральномолдавська височина. У межах тектонічних западин і південних схилів Українського щита тривало формування морфоструктур у низовинах: Поліській, Придніпровській та Причорноморській – із продовженнями у Приазовській низовині на сході та в Нижньому Подунав'ї у межах Переддобруджинського прогину на південному заході. Оформлення у рельєфі цих морфоструктур мало своїми наслідками належні прояви всього комплексу азональних і зональних рис природи.

Плейстоценові похолоднання і потепління. Азональні геоматичні риси природи в епохи похолодань неодноразово збагачувались утворенням покривних льодовикових масивів, озерних басейнів талих і річкових вод, наслідками у рельєфі та покривних відкладах катастрофічних проривів і вихлюпів тих озер. Зональні риси біоти, ґрунтів, ландшафтів у цілому змінювались в широких межах – від властивих перигляціального тундрам і холодним степам до спектру помірних природних зон, близьких до теперішніх. Такі великоамплітудно мінливі ландшафтні умови, почергово змінюючись, існували на теренах України в кожний етап розвитку її природи впродовж кількох епох плейстоценових похолодань. Дещо схожі зміни, але значно менших амплітуд, без покривних льодів та великих озер талих вод, мали місце і в голоцені.

Формування покривних льодовиків, імовірно, – *in situ*, на місці, з утворенням моренних суглинків та інших гляціальних і флювіогляціальних відкладів із відповідними акумулятивними формами рельєфу, – було крайніми проявами наслідків тривалих періодів плейстоценових похолодань. Судячи з відкладів, які збереглися у різних регіонах Землі, такі кліматичні мінімуми – льодовикові періоди – неодноразово траплялись у віддалені епохи земної історії. Разом із тим, як свідчать доводи противників гляціальної теорії, зокрема українського вченого-антигляціаліста І. Г. Підоплічка [5 (1956)],

лише валунні відклади – одні з основних індикаторів і доказів колишнього поширення покривних льодовиків – мають до 30 різних теоретично обґрунтованих і практично переконливих версій свого нельодовикового походження. Інший потужний арсенал наукових аргументів антигляціалістів – це палеобіогеографічні наукові факти, зокрема палеогеоботанічні дані, комплексно опрацьовані, наприклад, І. Х. Удрою [7]. Істотним є взаємопідтвердження його палеогеоботанічних і палеолімонологічних даних. Існування рефугіумів реліктової рослинності могло бути лише вище тих позначок рельєфу, які зазнали затоплення.

Антропогенні озера, їх прориви та роль цих явищ у формуванні рельєфу. Важливими є дані комп'ютерного моделювання процесів формування рельєфу на території України в антропогені. Основними чинниками формування рельєфу поверхні тут, за В. Г. Пазиничем [4], крім пасивних покривних льодовикових шапок, сформованих на місці, були великі озерні басейни прильодовикових талих і річкових вод і катастрофічні прориви їх. Час танення льодовиків був періодом найпотужнішого вивільнення енергії рельєфоутворення у Подніпров'ї. Це було вивільнення потенційної енергії рельєфу, накопиченої в тілі льодовиків за час похолодання. Саме на цей час припадає основна результативність процесів творення й перебудови сучасного рельєфу подніпровських теренів України.

Як наголошує В. Г. Пазинич [3], утворення озерних басейнів і катастрофічні прориви їх впливали на перетворення рельєфу Подніпров'я та басейнів його приток і пізніше, після завершення останнього зледеніння. Великі похолоднання з суворими зимами повторювались, а наявність природних перепон у рельєфі річкових долин сприяла формуванню льодових заторів, тимчасових гребель і нетривалих озер. У басейні Прип'яті вище Мозирського пасма неодноразово формувалося велике поліське озеро. Катастрофічний прорив такого озера стався близько 11 000 років тому. Існування того озерного басейну і катастрофічна повінь внаслідок його прориву вплинули на розвиток поселень свідерської культури [2]. Подібні прип'ятські прориви неодноразово спричиняли руйнівні повені на Дніпрі і в пізніший історичний час, вони зафіксовані літописами.

Такі події неодноразово траплялися і в басейнах Псла, Ворскли, Самари. Всі вони, як і періодичні утворення поліського озера, були пов'язані з «малими зледеніннями» – меншими, але плювіальними похолоданнями, з нагромадженням уже не покривних льодів, а потужних снігових мас. Такі похолоднання відбувалися періодично. Один із пізніх

рецидивів таких подій на Лівобережжі Дніпра трапився недавно – усього 5 000 років тому. Таке датування підтверджують українські археологи [3].

Тракування основних подій антропогенного рельєфоутворення у Подніпров'ї як ланцюг катастрофічних подій праозерного літопису басейну Дніпра значно змінює усталені погляди на процеси і часи формування стоку та рельєфу в басейні цієї великої ріки, наближає основні віхи її розвитку до сьогодення, омолоджує їх.

Плейстоценові й голоценові зміни морів і суходолу. Найістотніші процеси й наслідки антропогенних змін природи на теренах України пов'язані з кількома циклами значних транс'ресій Чорного й Азовського морів і зволожений та потеплень клімату. На суші тоді формувались певні зональні 'рунтові товщі, тепер поховані. Ще результативнішими були регресії морів і відповідні їм льодовикові похолодання. Опускаючись своїм рівнем на кілька десятків метрів, Чорне море втрачало зв'язок із Середземним, ставало озером, повністю оголювало дно шельфу у Північно-Західному Чорномор'ї, над яким височів сухий острів-останець Зміїний із урвистими схилами. Упродовж тих циклів на тундрово-пустинних суходолах із дезінтегрованих до пилуватої фракції поверхневих відкладів відбувалось формування перигляціальних лесоподібних нашарувань. Лесоподібні товщі – кори вивітрювання холодних епох – в ідеальному розрізі антропогену чергуються із 'рунтовими товщами – корама вивітрювання теплих епох. Комплексні ландшафтні зміни природи при цьому відповідали спрямуванням циклів і змін клімату, а в останні століття голоцену – і тенденціям змін унаслідок антропогенних впливів на природу [1, 6].

Історичним і теперішнім рисам природи України, характерним для її помірних широт, загалом властива некатастрофічність зональних процесів і проявів. Цю закономірність усе частіше спростовують пізньоголоценові й теперішні екстремальні прояви природних умов із руйнівними процесами, особливо в гірських регіонах, – повеннями, зсувами, селями, лавинами. Це спричинено діяльністю людей, найперше зведенням природних лісових рослинних покривів, підтопленням територій, техногенними трансформаціями рельєфу.

Певною протиположністю таким антропогенним змінам природи є цільове створення міжрегіональної та національної екомережі як частини екомережі транскордонної і трансконтинентальної. Це система просторово взаємопов'язаних природоохоронних об'єктів для збереження різноманіття біоти – видового й ценотичного – та різноманіття ландшафтів у межах окремих регіонів країни і в цілому України.

Підсумок. Вивчення і збереження пам'яток природи антропогенного періоду повинне бути системним, нерозривним від дослідження антропогенної історії цього періоду. Належним контекстом досліджень антропогенної історії поступальних змін у природі є їх вплив на становлення людських спільнот на наших теренах, а з деяких недавніх пір – і зворотній зв'язок, вплив людської діяльності на стани природи. Крім того, наукове пізнання пам'яток етнічних культур має важливе історичне й науково-пізнавальне значення, належне наскрізному, міждисциплінарному – гуманістичному дослідницькому підходові. В цілому вивчення згаданих антропогенних складових минулого забезпечує достойне гуманістичне доповнення до природоохоронного й середовищезахисного імперативу сучасного суспільства.

Список літератури:

1. Веклич М. Ф. Основы палеоландшафтоведения. – К.: Наук. думка, 1990. – 192 с.
2. Залізняк Л. Л. Полісько-дніпровська катастрофа фінального палеоліту з позицій археології. – Археологія, 2008. - № 3. – С. 5-10.
3. Пазинич В. Г. Вплив екстремальних гідрологічних явищ на структуру розселення в басейнах лівих приток Дніпра. // Сіверянський літопис. Матеріали наукової конференції до 100-річчя відкриття Мізинської стоянки. – Чернігів, 2008. – С. 47-51.
4. Пазинич В. Г. Геоморфологічний літопис великого Дніпра. – Ніжин, 2007. – 372 с.
5. Пидопличко И. Г. О ледниковом периоде. – К.: Изд. КГУ, 1946, вып. 1. – 171 с. – К.: Изд. АН УССР, 1951, вып. 2. – 264 с. – 1954, вып. 3. – 220 с. – 1956, вып. 4. – 336 с.
6. Росль И. М. Палеогеография антропогена. – К.: Вища школа, 1982. – 174 с.
7. Удра И. Ф. Расселение растений и вопросы палео- и биогеографии. – К.: Наук. думка, 1988. – 200 с.

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Руденко В.П., декан географічного факультету, Чернівецький національний університет;

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ПРИРОДНИХ ЧИННИКІВ ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Я. Д. Атаманюк

Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника

Ya. D. Atamanyuk. Systematization of Natural factors of Ivano-Frankivsk region recreation system formation. Actuality of theme of the research was conditioned by scientific importance of theoretic-methodic aspects of recreation systems formation development, especially on the regional level and applied economic value of received results. It is hard to analyze factors that influence on recreation system because a lot of objective and subjective grounds often cause radical or frequent changes of recreational systems. The author proposes to learn natural, natural-anthropogenic, social-economic and social-historical factors.

Natural factors of recreation system formation by example of Ivano-Frankivsk region for which such specific features are present: felicitous geo-spatial location, considerable landscape variety, favorable micro-climatic peculiarities, dense of communication net, numeral of attractive historical and natural objects, and with all indicated - non-conformity of present situation of recreation system research for perspectives of the development of high-powered recreation industry here are elucidated in the article.

Accepting of effective decisions as for organization of recreation foresees paying of main attention to items that don't promote formation of positive image of the region as recreation, especially rational use of natural recreation recourses and their defense from littering, pollution.

Keywords: recreation system; factors; systematization; region.

Вступ. Важлива роль у дослідженні рекреаційної діяльності належить географічним наукам, зокрема рекреаційній географії. На сучасному етапі географічних досліджень особливе місце займає вивчення рекреаційних систем. Це пов'язано з тим, що в сучасних умовах рекреаційна географія стає соціокультурним явищем глобального масштабу. На перший план у даному випадку виступає культурна діяльність, обмін мистецькими досягненнями, людське спілкування, розвиткові яких сприяє міжнародний туризм, що у свою чергу є частиною рекреаційної діяльності. Соціально-демографічна та економічна ситуація сприяє розвиткові рекреаційної діяльності, а кількість людей, які можуть займатись нею невпинно зростає. Це відповідно призводить до розширення можливостей поновлення працездатності населення і знаходить своє відображення у постійному залученні до рекреаційної діяльності нових територій при всезростаючому навантаженні на традиційні місця рекреації. В таких умовах пошуки природних ресурсів та оцінка можливостей території для організації рекреаційної діяльності набувають важливого значення. Тож не дивно, що ці питання стали одними із основних в рекреації.

У зв'язку зі стрімко зростаючою популярністю рекреаційної діяльності, в останні роки інтенсивно розширюється мережа і площа рекреаційних територій. Зростання попиту в населення на оздоровлення і відпочинок з пізнавальною метою спричиняє необхідність вдосконалення і створення сучасної рекреаційної інфраструктурної забезпе-

ченості. Отже, виникає необхідність здійснення комплексних наукових досліджень функціонування рекреаційних систем. В цьому аспекті інтегрування наукового знання, вдосконалення існуючих і розробка нових методів дослідження є необхідними умовами наукового підходу раціоналізації використання рекреаційних ресурсів.

Обрана наукова проблематика безумовно вплинула і на вибір регіону дослідження – території Івано-Франківської області у її ландшафтному представленні. Пріоритетними у виборі регіону постали такі його специфічні риси: вдале геопросторове положення, значне ландшафтне різноманіття, сприятливі мікрокліматичні особливості, густа мережа шляхів сполучення, чисельні атрактивні історичні й природні об'єкти, та при всьому зазначеному – невідповідність існуючої ситуації в дослідженні ТРС перспективам розвитку тут потужної рекреаційної індустрії.

Вивчаючи будь-яке явище чи об'єкт, дослідник завше звертає увагу на першопричини його існування. У такому випадку доцільно вести мову про чинники (фактори) його розвитку, динаміки і т. ін.

Вихідні передумови. Фактор (від лат. factor – роблячий, виробляючий) – причина, рушійна сила якого-небудь процесу, явища, що визначає характер чи окремі його риси так стверджується в “Советском энциклопедическом словаре”, за 1985р. Фактором (чинником українською мовою), в загальному розумінні вважається рушійна сила процесів чи умова, що впливає на них, суттєва

обставина в якому-небудь процесі, явищі. В цьому контексті під чинниками формування ТРС розуміємо ті, що зумовлюють найефективніше функціонування систем у даному місці. Проаналізувати чинники, що впливають на формування ТРС, складно, оскільки багато об'єктивних і суб'єктивних причин часто спричиняють корінні або часткові зміни ТРС.

Н. С. Мироненко виділяє групу економіко-географічних чинників, що впливають на формування ТРС [1]: рекреаційні ресурси, економіко-географічне положення, систему розселення, ступінь розвитку рекреаційної інфраструктури, характер контактів рекреаційного обслуговування з іншими галузями народного господарства. А. Маріот поділяє усі чинники на: селективні (господарство, розселення, соціальні і політичні чинники), локалізуючі (природні і культурно-історичні), реалізуючі (комунікаційні і матеріально-технічні). Л. П. Василенко пропонує, «коли розглядаються специфічні передумови розвитку туризму в конкретному регіоні, виділити суто регіональні фактори і класифікувати їх відповідно до мотивів подорожі так: природні фактори, фактори, пов'язані із історичними і культурними особливостями території, соціально-економічні умови та наявність єдиної інфраструктури, спеціальна інфраструктура регіону». В.Кравців і П.Жук пропонують виділяти суб'єктивні та об'єктивні фактори розвитку рекреаційної індустрії [2].

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Головною метою здійсненого дослідження стало краєзнавче вивчення природних чинників і особливостей формування та перспектив розвитку регіональних рекреаційних систем на прикладі території Івано-Франківської області. У відповідності до неї були сформульовані і розв'язані такі завдання:

- проаналізовано теоретико-методичні аспекти досліджень чинників формування рекреаційних систем;
- з'ясовано актуальні особливості і потенційні можливості природних чинників у формуванні краєзнавчо-рекреаційного потенціалу регіону;
- сформульовано загальні рекомендаційні засади з оптимізації рекреаційного середовища області.

Виклад основного матеріалу дослідження. Чинники як першопричини, виступають одночасно і як компоненти ТРС, і як власне чинники, залежно від наукового рівня їх аналізу. Наприклад, такий компонент ТРС, як природні ресурси, є перш за все чинником формування ТРС регіонально рівня.

Вже судячи тільки із зазначеного вище можна твердити, що в рекреаційній географії мають місце

різні критерії, принципи, підходи до виділення та диференціації факторів розвитку й існування ТРС. Звідси – існує необхідність наукової систематизації чинників ТРС.

На основі існуючих принципів виділення і трактування сутності чинників формування ТРС нами побудовано наближену схему їх ієрархії (табл. 1).

У схемі певною мірою відображується складність і різноманітність чинників формування ТРС, що дозволяє нам уточнити їх ієрархічне місце. Загалом же їх класифікація і структурний аналіз ще потребує детального дослідження в майбутньому. Процеси становлення і розвитку ТРС розглядаються як результат взаємодії на різних ієрархічних рівнях в просторі і часі та різних за генезисом груп чинників: просторових, історико-еволюційних, природничих і антропогенних.

Суттєве значення для розуміння стану і динаміки ТРС мають природні ресурси, які виступають з одного боку чинниками формування ТРС, а з іншого – є власне однією із складових елементів даних систем. Зауважимо, що наукових робіт, де б комплексно розглядалися природні ресурси як чинники рекреації притаманні для території Івано-Франківської області з огляду їх взаємозв'язків із ТРС не знайдено. Це робить зазначений аспект досліджень перспективним, як для дослідників рекреаційних процесів, так і економікогеографів загалом. Цінну наукову інформацію з цього приводу знаходимо у вчених, які свого часу так чи інакше досліджували регіон: О. Адаменка [3], Л. І. Воропай, Б. Гавриліва, К. І. Геренчука, В. Гетьмана [4], Б. Голояда, В. Євдокименка, М. М. Койнова, М. М. Приходька та ін.

Геолого-геоморфологічні чинники. На території Івано-Франківської області простежуються геологічні утворення двох типів: платформенні і геосинклінальні, а за геологічним віком – від найдавніших докембрійських до наймолодших антропогенних (четвертинних). До рангу геологічних пам'яток природи загальнодержавного значення відноситься одне урочище - «Старуня», а місцевого значення – шість (переважно мальовничі скельні утворення). Пізнавальне значення мають також інші пам'ятки неживої природи: у верхів'ях Пруту (г. Говерла) та Дземброні (г. Смотрич) відслонюються сірі пісковики з пісковиково - аргелітними лусками (Чорногірська свита), на правому березі Пруту біля с. Заріччя Надвірнянського району збереглося унікальне відслонення добротівських верств з різноманітними відбитками. На сьогодні геологічні пам'ятки природи використовуються в основному для екстремальних видів туризму, зокрема

**Схема систематизації чинників формування ТРС
Івано-Франківської області**

Група чинників	Чинники	Види рекреації, що найбільше зазнають впливу
ПРИРОДНІ	Геолого-геоморфологічні	<i>Спортивна рекреація (Пішохідний туризм Альпінізм Скелелазіння Гірський туризм Екстремальний туризм Лижний туризм Спелеотуризм) Пізнавальна рекреація Лікувальна рекреація Оздоровча рекреація</i>
	Гідрокліматичні чинники	<i>Спортивна рекреація (водний туризм екстремальний туризм) Пізнавальна рекреація Оздоровча рекреація (купально-пляжна, прогулянкова) Лікувальна рекреація</i>
	Педобіогеографічні чинники	<i>Оздоровча рекреація (спеціалізовані тури: орнітологічні, мисливські) Пізнавальна рекреація</i>
	Утворення ландшафтної структури	<i>Спортивна рекреація (Велосипедний туризм Автомобілотуризм) Пізнавальна рекреація</i>
ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННІ	Агроландшафти	<i>Пізнавальна рекреація Оздоровча рекреація (сільський зелений туризм)</i>
	Природоохоронні території	<i>Пізнавальна рекреація Оздоровча рекреація (екологічні тури)</i>
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ	Розселення	<i>Пізнавальна рекреація (етнічні тури)</i>
	Економічні передумови	<i>Пізнавальна рекреація Лікувальна рекреація</i>
	Екологічні	<i>Пізнавальна рекреація Оздоровча рекреація</i>
СУСПІЛЬНО-ІСТОРИЧНІ	Архітектурно-історичні ресурси	<i>Пізнавальна рекреація</i>
	Біосоціальні	<i>Пізнавальна рекреація</i>
	Подійні	<i>Пізнавальна рекреація</i>

скелелазіння, але в програмах туроператорів пропозиції щодо такого відпочинку не представлено, хоча потреба в послугах є.

До геологічних утворень належать і підземні води, зокрема мінеральні води, що знайшли широкий вжиток в рекреаційному господарстві. В Івано-Франківській області нараховується більше ста водопунктів мінеральних вод, що складає 13% усіх

водопунктів Карпатського регіону [3]. Поширення мінеральних вод зі специфічними компонентами і властивостями по території Івано-Франківської області має певні відмінності (табл. 2).

Не дивлячись на те, що лікувальні властивості окремих джерел були відомі ще у XIX ст (“Буркут” у Верховинському районі), на сьогодні використання мінеральних вод у області з лікувальною

Поширення мінеральних вод зі специфічними компонентами і властивостями

Мінеральні води	Район поширення
типу „Нафтуса”	смугою в південно – західній частині області в межах Верховинського, Косівського, Надвірнянського, Богородчанського, Долинського районів
вуглекислі води (за складом і властивостями близькі до знаменитих кавказьких мінеральних джерел „Нарзан” і „Казбегі”)	в південній частині області, у межах Верховинського району, у басейні р. Чорний Черемош
сульфідні води	Рогатинському, Глумацькому, Калуському, Тисменицькому, Коломийському, Городенківському, Снятинському районах
залізисті води	в південній і в південно - східній частинах області в межах Рожнятівського, Богородчанського, Надвірнянського, Косівського і Верховинського районів
содові води	Верховинському, Надвірнянському та Долинському районах
води бромні, йодні, йодо-бромні	у передгірських та гірських районах області, а також складають великі поклади в глибоких горизонтах Передкарпатського прогину
хлоридно - натрієві й сульфатвміщуючі розсоли	смугою з північного заходу на південний схід по території Долинського, Калуського, Рожнятівського й Богородчанського районів

метою знаходиться на дуже низькому рівні [3].

Важливим чинником, який впливає і на інші чинники, і на можливості розвитку багатьох видів рекреації, є рельєф. Загальновідомо, що чим яскравіше виражене чергування різних форм рельєфу території, тим більший інтерес вона представляє для рекреації. Незважаючи на невелику територію, Івано-Франківська область за характером рельєфу належить до числа найбільш мальовничих в Україні. Абсолютна більшість вершин Карпат нижче 2000 м і лише на масиві Чорногора шість вершин мають більшу висоту, у тому числі, найвища точка Українських Карпат г. Говерла - 2061 м, на яку можна піднятися зі сторони Івано-Франківської області. Характерною рисою геоморфології окремих хребтів є те, що як правило, на їх вершинах виступають тверді масивні пісковики, які вивітрюючись, утворюють скелясті урвищі, кам'яні брили, осипи (на гребенях таких високих 'ор'анських хребтів як Сивуля, Грофа, Попадя, Довбошанка, Братківська тощо). Виразно помітно, що кам'яні осипи поширені на вершинах середньогірських хребтів, які піднімаються понад 1400 – 1500 м [5]. Поверхня найвищого гірського масиву Чорногори ускладнена не лише ерозійними формами, але й численними льодовиковими формами - карами, цирками (“котлами”) та моренними валами, які надають їй альпійського вигляду, утворюючи подекуди гострі гребені (особливо по північному схилу Чорногорки та в

Чивчинах). Гострі гребені, іноді з карнизами, є тільки на відроггах вододільного хребта масиву, наприклад, хребти Великі й Малі Кізли.

З точки зору розвитку рекреації цікавою є наявність схилів, придатних для влаштування гірськолижних та сноубордингових трас і полів. Найбільшою популярністю користуються такі гірськолижні зони, як Паляниця, Яблуниця, Ворохта Яремчанської міської ради, м. Косів та смт. Верховина, с. Вишків Долинського району. Розроблені також пішохідні маршрути Карпатами від найпростіших прогулянкових до складних багатоденних III категорії складності. Цікавістю з точки зору рекреації становить також Глумач – Городенківський район області Придністерського Покуття. Цей регіон може стати перспективним для розвитку спелеотуризму.

Гідрокліматичні чинники. Водні ресурси Івано-Франківської області є важливою частиною її природних рекреаційних багатств. Річки Дністер, Прут, Білий та Чорний Черемош вже давно освоєні аматорами водного туризму. Особлива цікавість до р. Черемош та р. Прут обумовлюється наявністю на порівняно невеликій відстані комплексу складних природних перешкод. Певні незручності створює розміщення верхів'їв Чорного і Білого Черемошу в прикордонній зоні, а також відсутність спеціальних біуаків, сигнальних щитів на берегах навпроти небезпечних ділянок, низький рівень туристичного сервісу.

Для ріки Дністер характерна невелика швидкість течії, що дозволяє проводити супутнє відео- та фотознімання. Наявність хороших пологих полян по обидва береги та чисельні струмки з чистою джерельною водою роблять цей район доступним для відпочинку сімейного, організованих дитячих та змішаних груп. Найціннішою, наймальовничішою ділянкою Дністра є Дністровський каньйон, який простягається на 250 кілометрів від гирла Золотої Липи до гирла Збруча, із значною кількістю історичних пам'яток на берегах.

Особливою мальовничістю виділяються водоспади, серед яких найвідомішими є: каскад водоспадів у вузькій тіснині під Говерлою та в Яремчі на р. Прут, 13-тиметровий Манявський водоспад у Богородчанському районі, водоспад "Великий Гук" в с. Шешори та водоспади в с. Шепіт Косівського району, водоспад "Крапивець" в с. Микуличин.

Цікавим у плані розвитку туризму є освоєння Карпатських озер, окремі із яких (Несамовите та Марічейка) поступово щезають. Багато подібних їм вже засипані продуктами руйнування крутих схилів чи перетворилися в болота (під загрозою – озеро Лебедине). Доцільним є будівництво в цих місцях туристських притулків. Варто подумати над тим, щоб збільшити глибину і площу дзеркала цих озер.

Як бачимо, на території області склалися сприятливі природні умови для розвитку купально-пляжного виду рекреаційного заняття, а на базі наявних рибних ресурсів можна розвивати один із видів туризму – рибальство.

Якість кліматичних умов з точки зору рекреації полягає в ступені їх сприятливості для відпочинку. На рівнинній частині Івано-Франківської області за рік спостерігається біля 140 комфортних для відпочинку днів, а в гірських районах – на 20-50% менше. В Передкарпатті рекреаційний період зі сприятливими типами погоди триває 5 місяців (травень – вересень), на високогір'ї – 3 місяці (червень-серпень), в міжгірних котловинах, де кількість днів зі швидкістю вітру більше 6 м/с незначна (гігієністи вважають таку швидкість вітру несприятливою для відпочинку на відкритому повітрі), – біля 4 місяців (червень-вересень). Зимовий рекреаційний період триває в передгір'ї 3-5 місяців, а на високогір'ї до 6-и місяців і більше. Повторюваність сприятливих типів погоди за цей період складає близько 70%. Відсоток днів з інтенсивними опадами (5 мм за добу і більше) в літній період на рівнинній частині області значний і становить 18%, в гірських районах цей показник зростає (Яремче –23%,

Пожижевська – 26%). За таких умов більшість санаторно-курортних закладів загального та спеціалізованого профілю в області для курортної терапії використовують саме кліматичне лікування.

Педобіогеографічні чинники. Фітолікувальний тип рекреаційних ресурсів обмежується параметрами рекреаційного використання лісів і їх водоохоронно-захисними властивостями, цілющим впливом на організм людини і сприятливим санітарно-гігієнічним фоном для лікування, відпочинку, туризму.

Більшість лісових мисливських угідь області представлені середніми та незадовільними умовами для існування основних видів мисливської фауни, що спричинило переважанням у насадженнях середньовікових деревостанів та сильно вираженим „фактором турбування”. У той же час угіддя з добрими кормовими та захисними умовами складають тільки 4-8%, причому спостерігається тенденція до їх зменшення, що зумовлено збідненням природних комплексів під впливом різних абіотичних, біотичних та антропогенних чинників, надмірних рубок проміжного користування та вітровалів. За останні 20 років питома вага найбільш придатних угідь зменшилась в 3-4 рази, відповідно оптимальна чисельність копитних зменшилась на 30-40% [3].

Утворення ландшафтної структури. До ландшафтних ресурсів рекреації належать мальовничі обширні території, що вирізняються своїм природнім виглядом, а також штучно змінені, пристосовані для відпочинку об'єкти. Важливим компонентом розвитку туризму і рекреації є мальовничість, а мальовничі прикарпатські краєвиди неодноразово описані літературними класиками, що вже саме по собі є доброю рекламою. Доступність та оглядову ефектність вдало поєднує хребет Кострича (на північному сході відкривається чудова панорама Покуття, а на південному заході – весь ланцюг Чорногірського хребта), г. Говерла (в гарну погоду видно навіть Івано-Франківськ, Коломию та Снятин), вершини Хом'яка, Синячки, Великої та Малої Рокіти. Тому по Карпатах розроблено багато пішохідних, гірських, лижних та велосипедних маршрутів, а також маршрутів автотуризму.

Щодо рівнинної частини області, то тут можна відмітити великі пагорби поблизу Рогатина (Квасова Гора) і Галича (Замкова Гора) із своєрідними панорамами. Їх відвідування можна залучити в програму екскурсій та походів вихідного дня.

Висновки. В останні роки зростає роль Івано-Франківської області на українському турист-

ичному ринку - туризм визнано пріоритетним напрямком розвитку області. Впроваджуються заходи з просування регіону як туристичного і, як наслідок, кількість туристів, що в'їжджають у область збільшується. Рекреаційні природні ресурси визначають пріоритетність розвитку оздоровчого та санаторно-курортного туризму. На базі цілющих мінеральних джерел та лікувальних торфових грязей сформовані санаторно-курортні та рекреаційні системи національного значення.

Безумовно, територія області має різноманітні природо-географічні ландшафти. Найбільший комплекс сприятливих передумов для організації активного відпочинку - у гірських та передгірських ландшафтів, на які припадає значна частина території області. Це сприяє розвитку різноманітних видів рекреації. Особливо успішно в області розвиваються спортивний та сільський зелений туризм, реалізуються оздоровчі та пізнавальні тури.

Разом з тим потребують особливої уваги питання, які не сприяють формуванню позитивного іміджу регіону як туристичного, і перш за все - захист водних ресурсів від засмічення і забруднення та вирішення проблеми збору, утилізації та переробки побутового сміття у сільській місцевості.

Список літератури:

1. Мироненко М.С. Рекреационная география / М. С. Мироненко, И. Т. Твердохлебов. – М. : Изд. Моск. ун-та, 1981. – 208 с.
2. Кравців В. Концептуальні основи перспективного розвитку індустрії в Карпатах / В. Кравців, П. Жук // Економіка України. – 1993. – № 12. – С. 57-62.
3. Стратегія розвитку та маркетингу туризму Івано-Франківської області до 2015 року / [І. В. Підлетьчук, О. М. Адаменко, П. В. Андрусак та ін.]. – Івано-Франківськ: 2007. – 259 с.
4. Гетьман В. Сучасний стан і перспективи розвитку курортної справи в Карпатському регіоні / В. Гетьман // Гори і люди (у контексті сталого розвитку): Матеріали Міжнар. конф. Т.1. – Рахів, 2002. – С. 39-41.
5. Свистович Р. Горгани – перспективний регіон Українських Карпат / Р. Свистович // Джерела. – № 3. – С.24-34.

Рецензенти:

к. геол. н., доц. Сав'юк М.І., завідувач кафедри географії та природокористування Педагогічного інституту Прикарпатського національного університету;

к.геогр.н., доц. Скрипник Я.П., кафедра геодезії, картографії та управління територіями, Чернівецький національний університет;

д.геогр.н., проф., Джаман В.О., завідувач кафедри географії України та регіоналістики, Чернівецький національний університет.

УДК 910.1(477)

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНЕ ВИВЧЕННЯ РЕГІОНУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Й. Р. Гілецький

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Y. R. Hiletskyy. Socially-geographical studying of region the Ukrainian Carpathians. The Ukrainian Carpathians the physicist-geographical region of Karpatsky highland which has considerable differences from other units of natural division into districts of Ukraine not only behind features of natural conditions, but also character of moving, wildlife management, perspective directions of social and economic development is. If natural features of the Ukrainian Carpathians thoroughly enough investigated and shined in scientific sources it is a lot of directions of socially-geographical studying of natural region not opened or require for today reconsideration on the basis of the account of modern lines of development of a human society.

The overall objective of this article consists in a substantiation of necessity of complex socially-geographical studying of physics-geographical of a province of the Ukrainian Carpathians in its natural borders to offer the basic directions of optimisation of wildlife management in this mountain region.

Analyses of scientific sources, own supervision over changes which occur in wildlife management in different natural areas of Carpathians, bring to a conclusion that there is a sharp necessity of complete scientific consideration of region of the Ukrainian Carpathians for the purpose of an operating time of concrete perspective schemes of the further social and economic development of region.

In article some observations made only about obvious problems of optimisation of wildlife management in such unique behind the landscapes natural region of Ukraine as the Ukrainian Carpathians. Working out of the complete scheme of social and economic development of region of the Ukrainian Carpathians requires the further all-round thorough socially-geographical studying.

Keywords: Socially-geographical studying; natural region; wildlife management optimisation.

Вступ. Українські Карпати є фізико-географічною підпровінцією Карпатської гірської країни, яка має значні відмінності від решти одиниць природного районування України не тільки за особливостями природних умов, але і характером розселення, природокористування, перспективними напрямками соціально-економічного розвитку. Якщо природні особливості Українських Карпат на сьогодні досить ґрунтовно досліджені і висвітлені у наукових джерелах, то багато напрямків суспільно-географічного вивчення природного регіону не розкриті або потребують переосмислення на основі врахування сучасних тенденцій розвитку людського суспільства [1,5]. В умовах, коли хаотично виникають і починають реалізуватися проекти спорудження тих чи інших господарських об'єктів, розвиваються нові, не властиві для карпатського регіону види економічної діяльності, важливо підвести наукову базу і розробити комплекс рекомендацій, спрямованих на оптимізацію природокористування у регіоні.

Вихідні передумови. Ґрунтовний аналіз соціально-економічного розвитку регіону Карпат у складі чотирьох областей було зроблено у кінці вісімдесятих років ХХ століття [8]. Перспективні напрямки розвитку були зорієнтовані на подальше функціонування командно-адміністративної економічної системи, а тому на сьогодні ці напрацювання здебільшого втратили свою актуальність. З 90-х років ХХ століття з нових

позицій, що базуються на концепції сталого розвитку людства, почалось всебічне вивчення економічного потенціалу Карпатського регіону науковцями Відділу екології та ресурсозбереження Львівського відділу Інституту економіки НАН України, який сьогодні трансформований у Інститут регіональних досліджень [3]. Найбільш зконцентровано ці напрацювання відображені у колективній монографії, де основна увага приділена вивченню трьох гірських адміністративних районів Львівської області – Старосамбірського, Турківського і Сколівського [4]. Оцінці природо-ресурсного потенціалу території України декілька монографій і десятки статей присвятив В.П.Руденко із співавторами [6,7]. У них аналізуються природні регіони не в адміністративних межах, а власне у їх природних границях. Фізико-географічна підпровінція Українських Карпат розглядається як цілісно, так і в межах дрібніших одиниць природного районування – областей, підобластей, районів.

Питання населення як соціуму та праце-ресурсного потенціалу Карпатського регіону розглядалось у працях багатьох науковців, але здебільшого вони стосувалися тільки окремих адміністративних чи історико-етнографічних складових.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Головна мета цієї статті полягає в обґрунтуванні необхідності комплексного

суспільно-географічного вивчення фізико-географічної провінції Українських Карпат у її природних межах для того, щоб запропонувати основні напрями оптимізації природокористування у цьому гірському регіоні.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Аналіз наукових джерел, власні спостереження за змінами, які відбуваються у природокористуванні у різних природних районах Карпат, підводять до висновку, що існує гостра необхідність цілісного наукового розгляду підпровінції Українських Карпат з метою напрацювання конкретних перспективних схем подальшого соціально-економічного розвитку регіону. Вони мають бути зорієнтовані на реалізацію концепції сталого розвитку території, однією із засад якої є регіональність, тобто врахування специфічних історичних, етнічних, ґрунтово-гідрологічних, кліматичних, біотичних, соціально-економічних, культурологічних та інших особливостей [3].

На сьогодні багато економічних перетворень в Українських Карпатах не спрямовані на утвердження раціонального, збалансованого природокористування. Припинило роботу багато промислових підприємств, які орієнтувалися на використання природних ресурсів регіону, а також тих, які забезпечували зайнятість жителів краю. Це у свою чергу спричинило зниження ефективності природокористування в краї, зростання безробіття та поглиблення інших соціальних проблем.

Освоєння лісових ресурсів продовжує здійснюватися дуже нераціонально. Навіть використання сучасної техніки у деяких лісогосподарствах не призводить до зменшення значних втрат деревини, окультурення жадливого вигляду вирубок і прилеглих територій. При цьому заготовля лісу, за винятком останнього 2009 року, велася й у літній період, що негативно позначалося не тільки на стані довкілля, але і на якості деревини. Розпилювання лісу здійснюють у десятках малих підприємств, які прийшли на зміну існуючим раніше відносно великим фірмам. Такий перехід має певні переваги і недоліки. Але проблема відходів, передусім тирси, була і залишається не вирішеною.

До позитивних змін у промисловому секторі регіону можна віднести хіба що розвиток малої гідроелектроенергетики в Українських Карпатах. Однак, з якихось дивних для громадськості обставин, нові об'єкти намагаються спроектувати і розмістити у заповідній зоні природоохоронних об'єктів, що є просто нонсенсом у світовій практиці. Передусім це стосується Карпатського національного парку, де вже отримано дозволи на спорудження двох міні ГЕС у заповідній зоні між

пропускним пунктом національного парку у присілку Завоєла та відпочинковим комплексом «Заросляк».

Поступово відмирає у регіоні тваринництво, яка стало нерентабельним без належної державної підтримки. Передусім це стосується вівчарства, яке раніше зосереджувалося у великих сільськогосподарських підприємствах (колгоспах чи радгоспах). У підсобних господарствах селян на Бойківщині овець майже не утримували. У межах Гуцульщини в Івано-Франківській області ця галузь тваринництва почала досить швидко занепадати з перших кроків реформування економіки в Українській державі. Тому багато розлогих гірських полонин у межах Чивчинських гір, Черногори, Гриняви, Запрутських Горган, Покутських Карпат опустіли, заростають некошеними травами і молодим лісом. Закинуті ферми на полонинах зруйнувались під дією природних чинників. Краще збереглося вівчарство у Чернівецькій (Буковинські Карпати, Ясіне-Ворохто-Путильське низькогір'я, гори Яловичори) та Закарпатській (Рахівські гори, Черногора, Свидовець, Полонина Красна) областях.

Значно скоротилось практично в усіх природних під областях і поголів'я великої рогатої худоби у підсобних господарствах селян. Для відродження тваринництва у горах, виведення його на оптимальний для регіону рівень знадобляться тепер значні кошти та багато років цілеспрямованої політики підтримки галузі урядовими програмами.

Більш активно розвивається рекреаційний комплекс регіону, хоч і в ньому було втрачено багато важливих об'єктів лікувального значення. У першу чергу це стосується того, що були занедбані санаторії, які призначалися для укріплення здоров'я дітей засобами використання цілющого карпатського повітря, мінеральних вод. На місцях цих об'єктів, де впродовж року могли б оздоровлюватись декілька тисяч дітей, виростають вілли, в яких по декілька днів у рік буде відпочивати троє-четверо осіб.

Істотні недоліки спостерігаються у територіальному розподілі нових відпочинкових комплексів. Передусім це стосується того, що нові об'єкти продовжують концентруватися здебільшого у тих самих поселеннях чи районах, де вже існували заклади рекреаційного комплексу. У той же час у багатьох природних районах Українських Карпат із значно кращим потенціалом рекреаційних ресурсів немає жодного відпочинкового закладу. Слабке інформаційне забезпечення багатьох вже діючих підприємств рекреаційного комплексу. Багато зацікавлених потенційних споживачів послуг відпочинкових

комплексів тільки випадково дізнаються про існування деяких з них. Мало поки що приділяється уваги об'єктам пізнавального туризму, які існують в околицях рекреаційних підприємств. Саме вони мали б докладати найбільше зусиль для освоєння і окультурення маршрутів чи підходів до найвищих вершин, оглядових майданчиків з чудовими краєвидами, озер, витоків великих річок, печер, історичних пам'яток.

Однією з проблем рекреаційного освоєння фізико-географічних підобластей і районів Українських Карпат є наслідки варварського природокористування, передусім лісгосподарського, у регіоні. Розкидані вздовж доріг фрагменти техніки, стовбури дерев, побутового сміття, понівечені технікою широкі смуги вздовж доріг явно не додають привабливості природному ландшафту.

Одна з ключових проблем, яка лежить в основі оптимізації природокористування практично в усіх видах економічної діяльності, полягає у необхідності вдосконалення існуючої та розвитку справжньої транспортної мережі на місці ґрунтових доріг, які насправді дуже рідко можна назвати дорогою. Про основну схему шляхів в Українських Карпатах, які доцільно вдосконалити чи спорудити, досить повно сказано у наших попередніх публікаціях [2]. Однак цим не вичерпується проблема. Шляхи у сучасному розумінні мають вести до найвіддаленіших поселень, до місць створення і розвитку перспективних об'єктів господарювання. Тільки у разі створення повноцінної транспортної мережі можна вести мову про справді раціональне природокористування і комплексний соціально-економічний розвиток регіону Українських Карпат.

Ситуація зі шляхами розвивається дуже неоднозначно у різних природних областях і районах Карпат. Значно краща ситуація з мережею автомобільних шляхів у західній частині гірського Закарпаття. В інших гірських районах Закарпатської, Львівської, Івано-Франківської та Чернівецької областей ситуація зі шляхами сполучення значно гірша. Тут є десятки сіл, до яких ще ніколи не було прокладено асфальтової дороги. А асфальтівки місцевого значення, які у цих районах були збудовані раніше, зараз, здебільшого, перебувають у жахливому стані. Позначилися на їхньому стані значною мірою і паводки, які в останні десятиріччя спричинили значні руйнування транспортних шляхів. Однак паводковий характер поведінки річок є типовим до Карпатського регіону, а тому в процесі будівництва і утримання шляхів його необхідно враховувати. Отже передусім треба привести у порядок ці шляхи і тільки у значно віддаленій перспективі з'явиться можливість

прокладання доріг з твердим покриттям на гірські полонини, до місць активної лісорозробки тощо.

Висновки. У статті висловлені тільки деякі міркування про очевидні проблеми оптимізації природокористування у такому неповторному за своїми ландшафтами природному регіоні України як Українські Карпати. Розробка цілісної схеми соціально-економічного розвитку регіону Українських Карпат потребує подальшого всебічного ґрунтового суспільно-географічного вивчення.

Список літератури:

1. Герасимчук Зоряна Вікторівна. Регіональна політика сталого розвитку: теорія, методологія, практика: монографія / З. В. Герасимчук. – Луцьк: Надтир'я, 2008. – 528 с. – ISBN 976964-653-534-5.
2. Гілецький Й. Р. Транспортні шляхи та проблеми оптимізації природокористування в Українських Карпатах / Й. Р. Гілецький // Екологія: Проблеми адаптивно-ландшафтного землеробства: Міжнародна науково-практична конференція (м. Івано-Франківськ – Коломийська дослідна станція с. П'ядики, 20-22 червня 2006 р.) Інститут природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.: матеріали. – Івано-Франківськ, Симфонія форте, 2006. – С. 124–127. – ISBN 966-7865-01-0.
3. Долишний Мар'ян Іванович. Регіональна політика на рубежі XX-XXI століть: нові пріоритети: монографія / М. І. Долишний. – К.: Наук. думка, 2006. – 511 с. – ISBN 978913-648-562-9
4. Концептуальні засади сталого розвитку гірського регіону / За ред. М. А. Голубця; [уклали М. А. Голубець, П. С. Гнатів, М. П. Козловський, О. Г. Марискевич, Т. В. Башта, І. М. Шпаківська, Б. О. Крок, А. Я. Гірна, Ю. В. Канарський, В. І. Яворницький, М. М. Гринчак, Є. О. Пука] – Львів: Поллі, 2007. – 288 с. – ISBN 966-807-820-3.
5. Поповкін Валерій Аркадієвич. Регіонально-цілісний підхід в економіці: монографія / В. А. Поповкін. – К.: Наук. думка, 1993. – 220 с. – ISBN 597134-482-626-1
6. Руденко Валерій Петрович. Природно-ресурсний потенціал природних регіонів України. / В. П. Руденко, В. Я. Вацеба, Т. В. Соловей – Чернівці: Рута, 2001. – 268 с. – ISBN 966-568-451-5
7. Руденко Валерій Петрович. Географическое разнообразие природно-ресурсного потенциала регионов Украины: монографія / В. П. Руденко. – Красноярск: КГТЭИ, 2007. – 168 с. – ISBN 978-5-98-153-082-1
8. Украинские Карпаты. Экономика./ Отв. ред. М. И. Долишний; [уклали: М. И. Долишний, С. Н. Злупко, С. М. Писаренко]; АН УССР, Львов. отд.-ние Ин-та экономики. – Киев: Наукова думка, 1988. – 224 с. – ISBN 971-3482-62-7

Рецензенти:

к. геогр. н., доц. Сливка Р.Р., кафедра географії та природознавства, Прикарпатський національний університет;
к. геол.-мін. н., доц. Мончак Л.С., Кафедра геології і розвідки нафтових і газових родовищ, ІФНТУНГ.

УДК 502.4 : 630 (477.85)

ЗНАЧЕННЯ ЛІСОВИХ ЛАНДШАФТІВ У ФОРМУВАННІ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

О. М. Данілова, В. К. Сівак

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

O. M. Danilova, V. K. Sivak. Forest Landscapes as the Nature Conservation Territories Forming Units in Chernivets'ka Oblast. It is acknowledged that forest landscapes play a mostly significant role in the formation of the reservation areas in the Chernivtsi Oblast which is confirmed by the fact that these forests factor significantly in the nature protection activities.

Structural and parametric analysis of the protected stock suggests that forest landscapes define general features of the protected areas grid since they bear more than 78% of the overall preservation system. This is what testifies to their key role in sustaining of the landscape-ecological stability of the region.

Function-structural analysis of the forest landscapes in the context of forest management areas, natural areas and landscape complexes in the Chernivtsi Oblast concluded that most of the oblast forest areas bearing nature protection functions are in the Prut-Dniester and the Prut-Siret interfluvial areas, and the Skybovy Carpathians region and the least are in the Verkhovyna Carpathians region.

Structurally they are classified into: protective (32.8% of area covered with nature protection forests), water protective (15.9%), sanitation (14.9%) and forests in the Oblast (37%) protection areas. Representative distribution of the nature protection forest landscapes in all environmental regions contributes to their dominance both in the formation of the conservation territories in the Chernivtsi Oblast and its ecological stability.

Keywords: nature conservation territories, forest landscapes, the percentage of forest land, nature reserve land, ecological stability of an area.

Вступ. Лісові насадження є головним стабілізуючим елементом ландшафту, який впливає не лише на займану територію, але й на розвиток суміжних з ним ландшафтних комплексів, формування різних типів ландшафтних структур і запобігає деградації всіх його природних складових. Саме тому, ліси є основою формування природоохоронних територій до яких ми включаємо не лише винятково існуючі об'єкти природно-заповідного фонду, але й території, що виконують захисні, водоохоронні, санітарно-оздоровчі та інші важливі екологічні функції. Актуальними питання формування природоохоронних територій за рахунок лісів є для Чернівецької області, лісистість якої складає близько 30%, а практика їх формування і вдосконалення стикається з багатьма методолого-методичними, матеріально-фінансовими, соціально-економічними та організаційними проблемами, які вимагають нагального вирішення.

Попередні дослідження. Питанням формування та функціонування природно-заповідних територій присвячено численні праці науковців-географів, екологів, біологів. Методичні аспекти формування регіональної екомережі та збереження біорізноманіття у контексті збалансованого розвитку розкрито у працях М. Гродзинського, А. Гриценка, Я. Мовчана, Ю. Шеляг-Сосонко та ін. [7, 5]. Дослідження об'єктів природно-заповідного фонду Чернівецької області детально викладені у працях В. Коржика, Л. Воропай, І. Чорнея, В.

Буджака, М. Білоконя, Ю. Масікевича, В. Солодкого, В. Сівака та ін. [4, 2, 1, 8, 12]. У вказаних працях розкрито роль лісових екосистем у формуванні природно-заповідного фонду, значно менше акцентується уваги на лісових природоохоронних територіях, що виконують захисні, водоохоронні, санітарно-оздоровчі та інші екологічні функції.

Постановка завдання. Основними завданнями дослідження є визначення на основі функціонально-структурного аналізу ролі лісових ландшафтів у формуванні природоохоронних територій Чернівецької області.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проведений нами функціонально-структурний аналіз лісових ландшафтів у розрізі лісництва, природних регіонів та ландшафтних комплексів Чернівецької області показав, що їм належить провідне місце у формуванні природоохоронних територій регіону досліджень.

За даними Лісового кадастру Чернівецької області відповідно до функціонального поділу, в Чернівецькій області переважають ліси, що виконуючи природоохоронні функції є експлуатаційними (59,7% від площі земель вкритих лісовою рослинністю) [6]. Частина лісів з пріоритетними природоохоронними функціями складає 40,3% і є меншою, ніж в цілому по Україні (64,5%). Структурно вони представлені: захисними, водоохоронними, санітарно-гігієнічними та лісами на територіях заповідного фонду області. Понад

37% від площі вкритої лісами природоохоронного значення складають ліси на територіях ПЗФ області, дещо нижчою є частка захисних (32,8%), водоохоронних (15,9%) та санітарно-гігієнічних лісів (14,9%). Наведені структурні співвідношення відрізняються від показників по Україні в цілому, де найбільшою є частка захисних (30,4% від загальної площі лісів) і санітарно-гігієнічних лісів (18,7%) і найменшою – частка лісів у межах об'єктів ПЗФ. Це обумовлено тим, що відсоток природно-заповідних територій у Чернівецькій області вдвічі більший від середнього по Україні (10% і відповідно 5%), так як і лісистість території.

Аналіз структури і параметрів об'єктів природно-заповідного фонду (ОПЗФ) дає підстави вважати, що лісові ландшафти визначають загальний характер природоохоронної мережі [9].

Серед існуючих ОПЗФ лісові геосистеми входять до складу 115, тобто 36% від їх загальної кількості, займаючи 78,4% всієї площі існуючої заповідної мережі. Це вже свідчить про їх ключову роль у підтриманні ландшафтно-екологічної стабільності регіону. При цьому суто „лісові” категорії ОПЗФ (національний парк, регіональні ландшафтні парки, лісові заказники, лісові та ботанічні пам'ятки природи, заповідні урочища, дендрологічні парки за межами населених пунктів – разом 81 об'єкт) займають 69,8% території заповідного лісового фонду (54,8% території всієї заповідної мережі), решта входить до складу інших категорій ОПЗФ, при цьому найбільша частка з них припадає на зоологічний заказник „Зубровиця” (відповідно 21,4% та 16,7%) [9].

Показником просторового розповсюдження „лісових” ОПЗФ є їх частка у лісовому фонді постійних лісокористувачів, яка прямо чи непрямо свідчить про функціональну значимість лісів у формуванні структури ландшафтів, регуляторну роль у їх функціонуванні, флористично-ценотичну цінність лісових екосистем та, навіть, ставлення лісокористувачів до заповідної справи, менталітету працівників цих установ і організацій.

Загалом, у лісах Держлісгоспів зосереджено 95 заповідних об'єктів різних категорій та рангів, а середній показник заповідності становить 22,0%. Він перевищений лише у Чернівецькому та Сторожинецькому ДЛГ. Приблизно на тому ж рівні (21,2%) є загальний показник заповідності лісів всієї Чернівецької області. Отримані показники дають підстави ставити на порядок денний активізацію заповідної справи на території тих лісництв, де ступінь заповідності є мінімальною.

Нами проаналізовано функціональну структуру та репрезентативність лісових природоохоронних територій у розрізі природних регіонів та ланд-

шафтів області. Територіальне поєднання різних ландшафтів створює у Чернівецькій області 24 фізико-географічні райони, які входять у 6 фізико-географічних областей, 2-х фізико-географічних країн (за Л. І. Воропай, 1995) [3].

Із загальної площі лісів краю, що виконують природоохоронні функції найбільше їх у Прут-Дністровській, Прут-Сіретській областях та в Скибових Карпатах (табл. 1.).

Ліси, що виконують захисні функції переважають у гірських та передгірських областях Чернівецької області. Їх частка у загальній площі захисних лісів області складає - 34,4% у Полоніно-Чорногірській області і зменшується до 12,04% у Прут-Дністровській області. У структурі захисних лісів переважають протиерозійні ліси, найбільше яких у Полоніно-Чорногірській області (50,6% площі протиерозійних лісів Чернівецької області) та області Скибових Карпат (33,5%) і лише в межах Мармароської області та Прут-Дністровського межиріччя ліси вказаної категорії не виділяються. Частково в межах Прут-Дністровського межиріччя цю функцію виконують байрачні ліси, які в інших природних регіонах області не зустрічаються.

Із загальної площі водоохоронних лісів області найбільше їх у Прут-Дністровському межиріччі (43,2% площі водоохоронних лісів області), областях Скибових (23,5%) та Полоніно-Чорногірських Карпат (16,5%), у межах яких протікають основні річки Чернівецької області.

Найбільше лісів санітарно-гігієнічного та оздоровчого призначення сконцентровано у Прут-Дністровському (38,7%) та Прут-Сіретському (35,8%) межиріччях. В основному це ліси зелених зон навколо міст і селищ. У цих же областях знаходиться і найбільше лісів природно-заповідного фонду – відповідно 25,4% та 31,6% площі лісів ПЗФ.

Репрезентативність природоохоронних лісових ландшафтів у всіх природних регіонах визначає їх домінуюче значення у формуванні природоохоронних територій Чернівецької області та її екологічної стабільності.

За даними фахівців частка екологічно-стабільних видів угідь (лісу, ставків, боліт природного походження, природних пасовищ, сіножатей) прямо пропорційно впливає на екологічну стабільність території [11]. З цією метою нами були визначені коефіцієнти екологічної Чернівецької області в розрізі селищних рад за методикою розробленою А. М. Третяком.

Згідно методики найбільш нестійкими (в екологічному розумінні) угіддями виступають забудована територія, орні землі, в той час як ліси,

Функціональна структура лісів природних регіонів Чернівецької області

№	Природні регіони	Площа земель, вкритих лісовою рослинністю, га / %	у тому числі					
			Експлуатаційні ліси	Ліси, що виконують природоохоронні функції	у тому числі			
					Захисні	Водоохоронні	Санітарно-оздоровчі	Природно-заповідного фонду
1	Прут-Дністровська область	<u>52042,0</u> 100,00	<u>21797,7</u> 41,88	<u>30244,3</u> 58,12	<u>9182,7</u> 17,65	<u>6391,4</u> 12,28	<u>5588,3</u> 10,74	9081,7 (3846,2) * 17,45
2	Прут-Сіретська область	<u>77186,5</u> 100,00	<u>53976,4</u> 69,93	<u>22210,8</u> 30,07	<u>3809,8</u> 5,16	<u>1914,0</u> 2,59	<u>5179,8</u> 7,01	11307,2 (760,0) 15,31
3	Область Скибових Карпат	<u>72322,6</u> 100,00	<u>50896,5</u> 70,37	<u>21426,1</u> 29,63	<u>7326,7</u> 10,13	<u>3483,3</u> 4,82	<u>1406,7</u> 1,95	9209,8 (9041,7) 12,27
4	Область Верховинських Карпат	<u>5817,0</u> 100,00	<u>3869,6</u> 66,0	<u>1947,4</u> 34,0	<u>478,4</u> 8,35	<u>548,2</u> 9,57	<u>920,8</u> 16,08	-
5	Область Полонино-Чорногірських Карпат	<u>29018,9</u> 100,00	<u>12664,5</u> 43,64	<u>16354,4</u> 56,36	<u>10802,3</u> 36,57	<u>2441,9</u> 8,42	<u>1336,1</u> 4,60	<u>1773,7</u> 6,11
6	Область Мармароських Карпат	<u>4380,4</u> 100,00	-	<u>4380,4</u> 100,00	-	-	-	<u>4380,4</u> 100,00
<i>Разом по природних регіонах</i>		<u>239767,4</u> 100,00	<u>143204,7</u> 59,73	<u>96563,4</u> 40,27	<u>31599,9</u> 13,18	<u>14778,8</u> 6,16	<u>14431,7</u> 6,02	35752,8 (13649) 14,91

Примітка* Площа об'єктів ПЗФ в межах природних регіонів не віднесені згідно даних Лісового кадастру до лісів спеціального цільового призначення

сіножаті, пасовища, чагарники, болота розглядаються як умовно стабільні угіддя. Отже, показником екологічної стабільності території, може виступати відношення умовно стабільних угідь до площі земель.

Наші підрахунки показали, що пересічно по Чернівецькій області коефіцієнт екологічної стабільності складає 0,461. Найбільше його значення у Путильському (0,9) та Вижницькому (0,8) районах. Дещо менші показники у Сторожинецькому та Глибоцькому (0,6) районах. У Герцаївському, Заставнівському, Хотинському та Сокирянському районах коефіцієнт екологічної стабільності відповідає пересічному показнику по області і складає 0,4. Менші від пересічних по області показники коефіцієнта екологічної стабільності у Кіцманському та Новоселицькому районах (0,3). Найменші показники у Кельменецькому районі (0,2) та м. Чернівці (0,24). Наведені вище показники коефіцієнта екологічної стабільності території дають змогу виділити: екологічно стабільні райони - Путильський та

Вижницький (частка лісів у загальній площі земель складає відповідно 68 % та 57%); середньо-стабільні – Сторожинецький та Глибоцький (47,2% та 34,6%), стабільно нестійкі – Герцаївський, Заставнівський, Хотинський та Сокирянський (12%, 15,6%, 25%, 20%); екологічно нестабільні - Кіцманський, Новоселицький, Кельменецький та м. Чернівці (12,3%; 4%; 8%; 13,6%).

Висновки. Отже, лісовим ландшафтам належить провідне місце у формуванні природоохоронних територій Чернівецької області, що підтверджується високою часткою (40,3%) лісів, що номінально виконують природоохоронні функції, репрезентативністю природоохоронних лісових ландшафтів у всіх природних регіонах та впливом на екологічну стабільність території, що прямопропорційно пов'язана із її лісистістю.

Список літератури:

1. Білоконь М. В. Природно-заповідні території та об'єкти – „ядра” екомережі Буковини / М. В. Білоконь // Молодь у вирішенні регіональних та транскордонних

- проблем екологічної безпеки : матеріали III Міжнародної наук. конф. – Чернівці : Зелена Буковина, 2004. – С. 14 - 19.
2. Буджак В. В., Чорней І. І. Створення міждержавних заповідних територій, як один із аспектів транскордонного україно-румунського співробітництва / В. В. Буджак // Молодь у вирішенні регіональних та транскордонних проблем екологічної безпеки : матеріали VI Міжнародної наук. конф., (Чернівці, 11 – 12 травня 2007 р.) – Чернівці : Зелена Буковина, 2007. – С. 40 - 43.
 3. Воропай Л. І. Наша мала Вітчизна – Північна Буковина / Л. І. Воропай // Зелена Буковина. – 1995. – № 1-2. – С. 7-11.
 4. Воропай Л. І., Коржик В. П. Ресурси оптимізації природно-заповідного фонду Буковини / Л. І. Воропай // Проблеми географії України: матер. наук. конф. – Львів, 1994. – С. 202-203.
 5. Гриценко А., Мовчан Я., Шеляг-Сосонко Ю. Методика формування регіональної екомережі (Проект). – Київ, 2003. – 67 с.
 6. Державний лісовий кадастр Чернівецької області – К. : Ірпінь, 2005. – 225 с.
 7. Проблеми збереження та відновлення біорізноманіття в Україні / [Гродзинський Д. М., Шеляг-Сосонко Ю. Р., Червченко Т. М. та ін.] ; за ред. Гродзинського Д. М. – К. : Академперіодика, 2001. – 105 с.
 8. Сівак В. К. Заповідна справа : навч. посібник / Сівак В. К., Солодкий В. Д. – Чернівці : Зелена Буковина, 2001. – 208 с.
 9. Сівак В. Роль лісових геосистем у формуванні природно-заповідного фонду Чернівецької області / Володимир Сівак, Віталій Коржик // Наук. вісник Чернівецького ун-ту : зб. наук. пр. Вип.294 : Географія. – Чернівці : Рута, 2006. – С. 76-86.
 10. Сівак В. К. Територіальні особливості функціональної структури лісів Чернівецької області / В. К. Сівак // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського. Серія : Географія. – Вінниця, 2007. – Вип.13. – С.202-210.
 11. Третяк А. М. Земельні ресурси України та їх використання / А. М. Третяк, Д. І. Бабміндра – К. : ТОВ "ЦЗРУ", 2003. – 143 с.
 12. Фурдичко О. І. Заповідна справа в Україні / Фурдичко О. І., Сівак В. К., Солодкий В. Д. – Чернівці : Зелена Буковина, 2005. – 336 с.

Рецензенти :

- к. біол. н., доц. Солодкий В. Д., професор кафедри "Екологія і право" Чернівецького факультету НТУ "ХП" ;
к. геогр. н., доц. Цепенда М. В., кафедра економічної географії та екологічного менеджменту, Чернівецький національний університет

УДК 911.3

АРХЕОЛОГІЧНІ ТА ІСТОРИКО-АРХІТЕКТУРНІ ПАМ'ЯТКИ – УНІКАЛЬНІ АНТРОПОГЕННІ ОБ'ЄКТИ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я

Г.В. Мудрак, І.М. Война

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

G.V. Mudrak, I.N. Voyna. Archaeological and historic-architecture sights are unique antropogenic objects of ecological network of Middle Pridnister'ya. Archaeological and historic-architecture sights as unique antropogenic objects of ecological network of Middle Pridnister'ya are given in the article. Classification and description of these objects which are taken to landscape engineer and landscape technogenic systems is conducted; the unique objects of region are selected. The detailed description of beligerativny landscapes which are valuable for science and by unique complex sights is done, that it is necessary to guard. For forming of unexhausting ecological network of Middle Pridnister'ya it is suggested to take under testaments described and investigational objects of historic-cultural legacy. In fact some of them already beyond retrieve lost or presently are in the started state. It is explained complication of lead through of complex researches, worked not enough out literature base, improper financing. Absence information about localization and state of stored of objects, there is not the schematic fixing of model tailings of historic-architecture buildings, their amount is not certain, it is not created electronic catalogues. Most objects of cultural legacy yet need the detailed study, guard and rational use. By perspective direction of activity from the maintenance of objects of historic-architecture inheritance, in opinion of authors, there is creation of national natural and regional landscape parks – nature protection recreational establishments which have the differentiated mode of guard the use of territories taking into account the features of landscape. It will help to save and exaggeration the unique variety of cultural landscapes of ecological network of Middle Pridnister'ya.

Keywords: archaeological and historic-architecture objects, antropogenic landscapes, ecological network, Middle Pridnister'ya

Вступ. З метою пізнання сучасних антропогенних ландшафтів, їх становлення, розвитку, визначення стану й прогнозування просторово-часових змін у майбутньому є вибір науково-обґрунтованого варіанту раціонального природо-користування. Одними із об'єктів, які потребують детального дослідження й охорони, виступають белігеративні й селитебні ландшафти та їх окремі геокомплекси.

Середнє Придністер'я – край, що виділяється багатством археологічної та історико-архітектурної спадщини, яка збереглася з давніх часів. Різноманітність, багатство та унікальність цих пам'яток – це результат гармонійного поєднання своєрідних рис природи, людської праці й творчості, різних культурних традицій. На нашу думку, ландшафтно-топографічний чинник був значною мірою підсилений історичними умовами розвитку регіону, зокрема, його історико-політичною роллю на межі різних політичних утворень та держав.

Вихідні передумови. Перші науково-краєзнавчі дослідження археологічних та історико-архітектурних об'єктів розпочались ще у XIX ст. членами Одеського товариства історії і старовини. Ними було видано книги, в яких наведено історико-архітектурні характеристики фортець і замків Бессарабії, Поділля та Волині (в тому числі й Середнього Придністер'я).

У другій половині XIX ст. і у XX ст. археологічні та історичні дослідження фортець, замків, культових споруд проводили історики А. Ча-

ловський (описав замки у Кудринцях, Окопах, Чорткові, монастирі, церкви, костели та синагоги Тернопільського воєводства), В.К. Гульдман, Юзеф Роме, Г. Н. Логвин, П.О. Раппопорт, Н.В. Молчановський, Л.В. Баженов, О. Я. Мацюк, П.І. Штойко, О.М. Пламаницька. Обстеженням та вивченням стоянок і поселень різних епох займались Ю.Й. Сіцінський (видав “Археологічну карту Поділля”), В.Б. Антонович (вивчав Бакотські та інші скельні печери берегів Дністра), М.Я. Рудинський, Ю.Й. Сіцінський, В.О. Геринович (досліджували поселення трипільської культури на берегах Дністра), С.М. Бібіков, Е.Ю. Кричевський, Т.С. Пасек, П.І. Борисковський, І.Г. Шовкопляс, І.С. Винокур, Л.В. Баженов, Б.О. Тимошук, М.П. Кучера, О.М. Приходнюк, П.А. Горішній, В.Д. Баран, М.Ю. Смішко, В.В. Давиденко. та ін. [3,5,6].

Метою дослідження є еколого-ландшафтознавче вивчення археологічних та історико-культурних пам'яток Середнього Придністер'я, визначення їх унікальності. На основі проведених досліджень запропонувати заходи щодо оптимізації цих антропогенних об'єктів й територій, та включення їх в структуру екологічної мережі регіону.

Виклад основного матеріалу дослідження. Середнє Придністер'я насичене різноманітними археологічними та історико-архітектурними об'єктами різних епох і культур. Його називають унікальним природно-історичним

музеєм під відкритим небом. Про це свідчать сотні стоянок, поселень, замків, курганів, городищ, фортець, палаців, садиб, монастирів, культових і храмових споруд. Усі ці об'єкти є антропогенними комплексами і відносяться до ландшафтно-інженерних та ландшафтно-техногенних систем. Зокрема, до ландшафтно-інженерних систем відносяться: старовинні відреставровані та оригінальні промислові комплекси, що діють в "музейному" режимі (старовинні млини, що використовують енергію води, заводи і фабрики на річках, гідроелектростанції). До ландшафтно-техногенних систем відносяться: історико-географічні центри міст і містечок; культові споруди з прилеглими територіями; фортифікаційні і замкові споруди; музеї-садиби; садово-паркові ансамблі з палацами й садибами. Їх класифікація детально розроблена в працях Г.І. Денисика [1].

Серед них можна виділити різновікові, своєрідні ландшафтні комплекси військового походження (белігеративні): оборонні вали і рови, укріплені городища, кургани, окопи та ін. Вони стали невід'ємною, інколи і характерною ознакою сучасних ландшафтів. Ці об'єкти дали назву численним урочищам, хуторам і селам. Наприклад, Окопи (Тернопільської обл.), Завалля (Хмельницької обл.), Атаки (Чернівецької обл.). На жаль, збереглися такі об'єкти частково, тому потребують охорони. Унікальними пам'ятками археології, які потребують охорони є: *скіфські городища* в сс. Дерешова (2 км на південь, VII-III ст. до н. е.), Кукавка (північна околиця, V-III ст. до н. е.), Яруга (урочище "Патлаївська ода", VIII ст. до н. е.) [4,8]; *поселення трипільської культури* в м. Бучач (гора Федір) [9], с. Вище-ольчедаїв (на південь від села, урочище "Шинків млин", IV-III тис. до н. е.), Дерешова (північно-східна околиця, IV-III тис. до н. е.), Котюжани (на північ від села, урочище "Ревер долина", IV-III тис. до н. е.), Перекоринці (урочище "Попова долина", IV-III тис. до н. е.), Садова (урочище "Дубина", IV-III тис. до н. е.), Нижчий Ольчедаїв (урочище "Листисько", IV-III тис. до н. е.), Мервинці (в селі, IV-III тис. до н. е.), Озаринці (в селі, поселення трипільської, скіфської та черняхівської культур), Серебря (урочище "Бужей", IV-III тис. до н. е.), Яришів (поселення трипільської та скіфської культур, IV тис. до н. е., VII-V ст. до н. е.); *поселення черняхівської культури* в сс. Обухів (урочище "Березина", II-V ст. н. е.), Привітне (0,5 км на південь від села, III-IV ст. н. е.), Юрківці (урочище "Костів яр", II-IV ст. н. е.), Яруга (урочище "Попова долина", II-IV ст. н. е.), Івонівка (2 км на захід, III-V ст. н. е.); *палеолітичні стоянки* в сс. Нагоряни (біля села, 40-10 тис. р.

до н. е.), Суботівка (урочище "Деренівка", 100-40 тис. р. до н. е.); *поселення епохи бронзи* в м. Заліщики, сс. Біляни (на південний захід від села, урочище "Біля двору", X-IX ст. н. е.), Серебря (урочище "Костів яр", VIII-VII ст. до н. е.), Яруга (урочище "Фігура", X-VII ст. до н. е.) [8,9]. Всі ці поселення на території Середнього Придністер'я формувались в різні епохи (починаючи з ранньої бронзи) і характеризуються значною різноманітністю. Вони відображають історичні періоди розвитку суспільства і особливості формування сучасних природних умов.

На території Середнього Придністер'я зустрічається значна кількість своєрідних оборонних споруд стародавніх городищ. Лише в районі Бакотського мікрорегіону (Хмельницьке Придністер'я) зафіксовано 11 давньоруських городищ, у Вінницькому Придністер'ї – 34. Тут виділяються і поодинокі, і групи курганів (скіфський курган с. Колодіївка, 4-и кургани від 2 до 7 м. на захід від с. Мервинці, VII-V ст. до н. е.), могильників (Передскіфський могильник с. Китайгород, Черняхівський могильник в с. Борщівці, II-IV ст. н. е.), якими славиться Придністерська земля. Потребує охорони давньоруське городище, пізньопалеолітичного поселення, залишки якого збереглися в с. Карачківці. Поблизу сіл Ланівці та Козаччина знайдено 5 стоянок трипільців III-I тисячоліття до н. е. За декілька кілометрів від Борщова виявлено трипільське поле. Це вказує на те, що далекі предки українців вибирали не лише вигідні з військового і господарського погляду, а й гарні, сонячні, помережені водними артеріями ландшафтні ділянки [8-10].

Унікальною і невід'ємною частиною сучасних ландшафтів регіону є земляні вали, які носять назву Траянових. Зокрема, біля сіл Вигода, Окопи, Гермаківка, Кудринці, Іване-Пусте Тернопільської області збереглися залишки Траянових земляних валів (3 тис. років тому), більша частина яких розорана, а інша знаходиться під лісовими насадженнями. Походження Траянових валів – це спірне питання для вчених. Ці антропогенні комплекси на території Середнього Придністер'я менше поширені. Проте вони є цінними для науки та унікальними комплексними пам'ятками, які потрібно охороняти.

Незрівняною окрасою Середнього Придністер'я є карстові печери, так звані "печерні міста", які займають окреме місце серед археологічних пам'яток. Розташовані всією територією регіону підземні лабіринти є різними за своїми розмірами і конфігурацією, багато з них мають спільну особливість - наявність штучних печер і гротів. Їх поява у регіоні відноситься до

періоду раннього середньовіччя (VI-VII ст.) і пов'язана з певними ландшафтними особливостями краю. Кілька десятків тисяч років тому у печерах знаходили притулок дикі звірі, птахи і плазуни, а у VI-IV тисячолітті до нашої ери в окремих печерах Середнього Придністер'я поселяється первісна людина. У таких печерах започаткувалась людська культура. Чимало унікальних пам'яток виявлено в печерах Вертеба, Баламутівська, Нігинські (Залучанська, Черчинська), Кармалюкова, Джуринська, Нагорянська, Язичницька, печера біля с. Бронниця та інші. За кількістю і багатством знахідок предметів матеріальної культури різних епох Вертеба не має собі рівних. Недарма відомий польський археолог Б. Януш у книзі "Археологічні пам'ятки Східної Галичини" (1918 р.) образно назвав печеру "Наддністрянською Помпеєю". "Печери... По різному називають їх люди: підземна казка, світ чудес, восьме диво... Та в кожному випадку – частинка природи рідної землі, унікальний, неповторний дивосвіт, який ми повинні вивчати і оберігати"[7]. У печері Вертеба облаштовано музей трипільської культури. Понад 15 печер Середнього Придністер'я мають наукове, археологічне, спелеологічне, туристичне й пізнавальне значення.

Важливими і своєрідними елементами ландшафтів та унікальними історико-архітектурними об'єктами Середнього Придністер'я є витесані в скельних породах порожнини, які використовуються у світських і духовних цілях. Найбільш відомими є скельні монастирі Бакота, Лядова, Нагоряни, Монастириськ (Міжгір'я), Субіч, Сокилець, Мукша, Черче, Монастирок, Горигляди, Студениця, Буша, Рукомиш. Цінною історико-архітектурною пам'яткою XI-XIV ст. є Лядівський скельний монастир (Вінницька область), вироблений у вапнякових скелях. У висічених келіях і зараз живуть і моляться монахи.

На території Середнього Придністер'я добре збереглася значна кількість унікальних замків-фортець (XIV – XVIII ст.): Кам'янець-Подільський, Хотин, Бучач, Чортків; їх залишків: Заліщики, Коропець, Ягільниця, Кудринці, Іване-Пусте, Кривче, Китайгород, Колодіївка, Язлівець (Тернопільської області), Каліус, Буша (Вінницька область), Жванець, Китайгород, Стара Ушиця (Хмельницька область); брам: Окопи, Дзвинячка, Кам'янець-Подільський; центри міст і містечок: Бар, Шаргород, Скала-Подільська; різностильових православних, католицьких, іудейських та мусульманських культових споруд XVI – XX ст.[4-6,8-10]. Багато з яких є музеєм під відкритим небом. Архітектура цих антропогенних комплексів

гармонійно доповнює унікальні мальовничі ландшафти. Тут розташований Національний історико-архітектурний заповідник "Кам'янець" – один з найпривабливіших туристичних об'єктів України, що за кількістю різноманітних пам'яток (понад 150) поступається лише Києву і Львову. Хотинська фортеця (в 2002 р. відзначила своє 1000-ліття) – один з наймонологічніших й найгарніших замків України, що за своєю міццю й архітектурними особливостями стоїть в одному ряду з кращими середньовічними замками-фортецями Туреччини, Угорщини, Іспанії, Франції, Англії і Шотландії. Крім того, у різних куточках Середнього Придністер'я збереглися адміністративні будинки, палаци, парки, паркові будівлі та історичні пам'ятки XVIII – XX ст.

До унікальних об'єктів історико-архітектурного надбання досліджуваного регіону можна віднести й млини, що використовують енергію води річок. Вони були майже в кожному придністерському селі. Млини регулювали воду в річках за рахунок греблі чи гатки. Тепер діючих млинів залишилось мало й вони повинні стати музеями. Поряд з ними сформувались унікальні аквальні території та гідротехнічні споруди – малі гідроелектростанції, лісопильні, паперові фабрики, цукрові заводи, тощо.

Значна кількість археологічних та історико-архітектурних пам'яток Середнього Придністер'я вже безповоротно втрачені, або зараз знаходяться у занедбаному стані. Це пояснюється складністю проведення комплексних досліджень здебільшого зруйнованих, занедбаних і спотворених замків, фортець, замків, оборонних храмів, старих млинів і гідроелектростанцій, а також недостатньо опрацьованою джерелознавчою базою. Відсутні дані про локалізацію, стан збереженості об'єктів, немає бодай схематичної фіксації натурних залишків всіх споруд. Точно не визначена навіть кількість укріплень та інженерних споруд, що існували на території досліджуваного регіону.

Висновки. Провівши дослідження можна зробити висновок, що пам'ятки археології, історії й культури місцевого та національного значення розташовані повсюдно на території Середнього Придністер'я. Це свідчить про високу концентрацію цих видів пам'яток на території краю.

З метою створення оптимальної культурно-екологічної мережі Середнього Придністер'я доцільно було б взяти під заповідання вище згадані об'єкти історико-культурної спадщини регіону. Більшість з яких потребують детального вивчення, охорони та раціонального використання. Перспективним напрямом діяльності зі збереження об'єктів історико-архітектурної спадщини є

створення національних природних та регіональних ландшафтних парків регіону – природоохоронних рекреаційних установ, що мають особливе природоохоронне й історико-культурне значення. Для таких поліфункціональних об'єктів передбачається диференційований режим охорони й використання територій з урахуванням особливостей ландшафту, а також створення спеціальних адміністрацій з управління ними. Саме такі заходи допоможуть максимально ефективно забезпечити збереження цих унікальних об'єктів. У подальшому з метою формування єдиної системи природоохоронних територій, раціонального природокористування доцільним було б включення до просторових елементів регіональної культурно-екологічної мережі унікальних антропогенних об'єктів історико-культурної спадщини Середнього Придністер'я, до якої належать пам'ятки містобудування та архітектури, археології, історії, монументального мистецтва.

Список літератури:

1. Дениsik Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: / Дениsik Г.І. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с. (Монографія).
2. Історичне краєзнавство в Українській РСР / Тронько П. Т., Горбик В. О., Лугова О. І. та інші; АН УРСР. Ін-т історії. – К.: Наукова думка, 1989 – 240 с.
3. Пам'ятки архітектури і містобудування України: Довідник Держреестру національного культурного надбання / В.В. Вечерський, О.М. Годованюк, Є.В. Тиманович та ін. / За ред. А.П. Мардера, В.В. Вечерського. – К.: Техніка, 2000. – 664 с.
4. Петранівський В.Л., Рутинський М.Й. Туритсичне краєзнавство: Навч. посіб. / За ред. проф. Ф.Д. Заставного. – К.: Знання, 2006. – 575 с.
5. Пламеницька О. Фортеці й замки України // Пам'ятки України. – 1986. – № 3 – 4. – С. 34-41.
6. Радзівський В.О. Подорож у підземну казку. Путівник по карстових печерах Тернопільщини. – 2-е вид., доп. перероб. – Львів: Каменяр, 1984. – 56 с.
7. http://ukrainainkognita.org.ua/Oblasti/pamiatky/pam_vinnytsa.
8. http://ukrainainkognita.org.ua/Oblasti/pamiatky/pam_ternopil.
9. http://ukrainainkognita.org.ua/Oblasti/pamiatky/pam_hmeln.ht.

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Дениsik Г.І., завідувач кафедри фізичної географії, Вінницький державний педагогічний університет;

к. геогр. н., доц. Воловик В.М., кафедра екології та охорони навколишнього середовища, Вінницький соціально-економічний Інститут ВМУРОЛ “Україна”.

УДК 631.445.4 (477)(09)

З ІСТОРІЇ ВИВЧЕННЯ ЧОРНОЗЕМІВ УКРАЇНИ

С. П. Позняк

Львівський національний університет імені Івана Франка

S. P. Pozniak. From the history of studying of chernozems of Ukraine. The views of many investigators about the geography of their spreading and the peculiarity of their using have been analyzed. The development of scientific ideas in the historical aspect about genesis, properties and composition of chernozems has been examined. The state of investigation of the chernozems in Ukraine, the payment of Ukrainian soil-scientists in the investigation of genesis, properties and using of chernozems has been characterized.

Key words: chernozem; erosion; morphology; humus; carbonates.

Перші згадки про чорний південноруський 'рунт знаходимо в „Слові про родючість землі”, виголошеному 6 вересня 1756 року в Санки-Петербурзькій академії наук професором ботаніки і натуральної історії І. Х. Гебенштрейтом. Подорожуючи Україною, він бачив землі, наділені великою родючістю, що навіть найбільш недбайливим дають врожаї. Перераховуючи роди земель, він назвав землю „чорну природну, яка утворилася від гниття частин тварин і рослин”. Слово „чорнозем” він не вживав, але „земля чорна” йому ідентичне.

Розвиток науки про чорнозем у XVIII столітті пов'язують з іменем М. В. Ломоносова, який вперше запровадив у літературу термін „чорнозем” і дав йому наукове трактування. В трактаті „О слоях земных”, виданому в 1763 році, вчений, розглядаючи питання про матеріальні якості верхнього шару або земної зовнішності, примітив: „Велику частину її займає чорнозем. Його походження не мінеральне, а з двох інших царств природи, з тваринного і рослинного, кожен признає”. Розглядаючи поширення чорноземів, М. В. Ломоносов зауважує, що на земній суші обширні простори займають степи, де трава росте на чорноземі.

Відомий агроном М. Г. Ліванов, який жив і працював у м. Миколаєві, в праці „Про землеробство, скотарство і птахівництво” (1799) дав таке визначення чорнозему: „Чорнозем є рід землі, який утворився від гниття різних рослин і тварин. Перевага цієї землі полягає в тому, що вона вся складена з таких основ, в яких будь-якого роду рослини можуть для себе знайти без всяких перешкод досить поживних соків: через цю причину справедливо можна цю землю назвати матір'ю всіх рослин”.

Вперше появляються відомості про 'рунти південно-західного краю. Тут 'рунти переважно чорноземні, загалом соковиті та родючі, як писав у 1813 році П. Куніцький.

Вагомий внесок у вивчення чорноземів зробив відомий мінералог і географ В. М. Севергін, який

писав, що в Катеринославській губернії (нині Дніпропетровська область) північна частина має 'рунт легкий, із чорнозему складається, а південна – дещо сухіша, майже степоподібна.

На початку XIX століття важливим у вивченні чорноземів було нанесення на карту південно-східної Європи чорнозему, що було зроблено польським вченим С. Сташіцом.

Середина XIX століття характеризувалася розпалом дискусій з проблем 'енези чорнозему, що знайшло своє відображення в працях Е. А. Еверсмана, Р. Мурчісона, А. Петцгольда, Е. І. Ейхвальда, Н. Д. Борисяка, Ф. І. Рупрехта, М. Н. Богданова та інших.

Геолог Н. Д. Борисяк висловлювався про болотне первинне походження чорнозему, додаючи, однак, що після сходження води чорний болотний мул під впливом повітряних змін, нової зеленої рослинності, розпушуючись і мало-помалу переробляючись, перетворюється в справжній чорнозем.

В дискусіях про 'енезу чорноземів накопичувалися нові матеріали. Військовий географ А. Шмідт визначив потужність чорнозему в Херсонській губернії. Глибина чорнозему, писав він, змінюється від півтора аршина (105 см) до 4 вершків (18 см), більшу потужність він має на рівнинах, які розташовані вище ста сажнів (213 м) над морем, а друга – біля морських берегів, де степи піднімаються на двадцять сажнів (42 м).

Важливу роль у дослідженні чорноземів півдня відіграв А. І. Гроссул-Толстой – херсонський землевласник, який у 1856 році видав опис і карту поширення 'рунтів від Прута до Інгулу, на якій виділені 4 чорноземні смуги, які послідовно змінюють одна одну з півночі на південь.

У 1851 році під керівництвом К. С. Веселовського був виданий „Господарсько-статистичний атлас Європейської Росії” з картою 'рунтів, на якій було показано 8 різних 'рунтів, зокрема чорнозем.

Аналізуючи актуальні питання історії українського 'рунтознавства, професор В. І.

Канівець констатує, що біля витоків вчення про чорнозем, які передували В. В. Докучаєву і навіть Ф. Й. Рупрехту, стояли професори харківського університету Н. Д. Борисяк та І. Ф. Леваковський [3].

У праці „О черноземе”, яка була опублікована в 1851 році, Н. Д. Борисяк вперше подає науково об’рунтовану профільно-морфологічну, мінералогічну, хімічну, географічну і агрономічну характеристику чорноземів [1]. Забарвлення чорнозему гагативо-чорне, розсипчаста структура, добра водо- і повітропроникність, високий вміст гумусу (6,95% горючих речовин). Гумус містить близько 2,5% азоту, а загалом ґрунт містить 0,17% азоту і 0,12%-0,46% P_2O_5 . Високий вміст азоту і сприятливі фізичні властивості забезпечують високу продуктивність чорнозему. В мінералогічному складі чорнозем містить кремнезем, глинозем, вапно, оксиди заліза і марганцю. Карбонатність проявляється у вигляді білих карбонатних стяжінь – „білозірки”. Детально описує перехідні горизонти чорнозему і характеризує його кротовинність.

Географію поширення чорнозему Н. Д. Борисяк вивчав у Полтавській і Харківській губерніях, на Донецькому кряжі і прилеглих територіях.

На основі проведених досліджень вчений констатує, що чорноземи утворюються під трав’янистою рослинністю і що в лісах чорноземів немає. Під дібровами в цих місцях утворилися сірі лісові ґрунти, на що звертає увагу В. В. Докучаєв пізніше, посилаючись на дослідження Н. Д. Борисяка. Все ж таки Н. Д. Борисяк не полишав думки про утворення чорнозему під гідрофільною рослинністю, в лучних і навіть болотних умовах. Такі погляди на ґенезу чорноземів спонукали Н. Д. Борисяка до розроблення програми спеціальних досліджень, проте здійснити її йому не вдалося.

Н. Д. Борисяк не оминає питань класифікації і охорони чорноземів. Він виділяє різновиди чорноземів на суглинках, глинах, супісках, на елюві щільних карбонатних порід, а також солонцюваті і мочарні чорноземи.

Аналізуючи вплив водної і вітрової ерозії, розбиті випасом супіщані ґрунти, прояв зсувних процесів, він пояснює причини їхнього виникнення і деякі способи запобігання.

Вагомий внесок у вивчення чорноземів України зроблено І. Ф. Леваковським. Він опублікував дві великі праці „Матеріали з вивчення чорноземів” (1871) і „Деякі доповнення до досліджень над чорноземом” (1888). У цих працях він детально описує історію вчення про чорноземи, їх географію, дає пояснення їх відсутності в Північній Росії. Посилаючись на Н. Д. Борисяка,

підтверджує своїми дослідженнями, що чорноземи не поширені на правих корінних берегах долин рік Харківщини і Полтавщини, де колись були діброви. Він наводить аналіз потужності чорнозему на різних елементах рельєфу, що спричинене зливом і наливом ґрунтової маси, детально описує походження, форми і розміри кротовин, відзначає поширення перехідних ґрунтів. Важливими дослідженнями І. Ф. Леваковського є аналіз методик визначення вмісту гумусу і його складу – водорозчинного, розчинного в лугах чи кислотах. На основі цих дослідів робить висновок про процеси міграції гумусу. Основою класифікації ґрунтів, як і Н. Д. Борисяк, вважає ґрунтотворну породу і її мінералогічний склад.

Як зазначає В. І. Канівець, роботи Н. Д. Борисяка і І. Ф. Леваковського слугували фундаментом для досліджень чорнозему В. В. Докучаєвим. Імена цих вчених повинні зайняти достойне місце в історії українського ґрунтознавства [3].

В. В. Докучаєв, проводячи дослідження в чорноземній зоні, описав багато ґрунтових розрізів і з 500 відібрав зразки для аналізів. Більшість розрізів було закладено на цілині. Так, в селі Томашівка в мастку художника барона Мейндорфа за 10-12 км на південний захід від міста Умані (нині Черкаська область) на цілинній селянській луці був викопаний на зовсім рівному місці підвал глибиною 2,7 м. Частина однієї з його стінок (зовсім свіжа) була замальована художником Мейндорфом і описана В. В. Докучаєвим.

За описом В. В. Докучаєва спочатку під дуже щільним дерном (5 см) знаходиться майже зовсім однорідний темно-сірий ґрунтовий горизонт А потужністю 75 см, нижче розташований перехідний горизонт В (потужністю 46 см); все це підстилається типовим жовтим лесом (С), що містить до 10% $CaCO_3$. Переходи між горизонтами дуже поступові. „Це і є один з нормальних випадків будови нашого чорнозему” [2]. Ця фраза надрукована курсивом.

Як зазначає професор І. А. Крупеніков, у горизонті А містилося 5,96% гумусу і 4,1% гігроскопічної води, з чого можна зробити висновок, що ґрунт був важкосуглинковим. Звертає на себе увагу безліч кротовин у горизонті В, а також С. Їх В. В. Докучаєв розділив за забарвленням і деякими іншими ознаками на 4 види і всі виміряв по короткому й довгому діаметру. Він надавав кротовинам великого діагностичного значення, оскільки в поблизу розташованих лісових ґрунтах кротовин не було зовсім. Інших деталей будови Томашівського чорнозему не повідомляється. Очевидно, чорнозем був надпотужним і

кратовинним. В інших розрізах на околицях Умані на цілині та перелозі кількість гумусу в горизонті А коливається від 4,37 до 5,8%, потужність горизонтів А+В – від 89 до 109 см. Майже повсюдно відзначалась прекрасна зерниста структура горизонту А і значна кратовинність. Далі на схід аж до Волги гумусованість горизонту А зростала (аж до 12–16%), проте потужність горизонтів А+В значно зменшувалась. Це знайшло відображення на складеній В.В. Докучаєвим карті „ізогумусових смуг” [5].

У 1877 році В. В. Докучаєв вперше побував у декількох губерніях України. Він добре вивчив чорноземи в Подільській і Херсонській губерніях. Особисті польові дослідження, проведені В. В. Докучаєвим у цих губерніях, і їхній аналіз знайшли своє відображення в „Руському чорноземі”. Наведемо кількість згадувань про чорноземи по губерніях: Катеринославська – 14, Кам’янець-Подільська – 7, Подільська – 16, Херсонська – 22 рази.

В обширному додатку з морфологічної і аналітичної характеристики закладених В.В. Докучаєвим ґрунтових розрізів наводяться дані, які мають значний інтерес для порівняння з сучасними і вияснення змін, що відбулися більше ніж за 130 років.

Важлива подія, яка мала величезне значення для розвитку науки ґрунтознавства, відбулася в 1889 році на Всесвітній виставці в Парижі на ознаменування 100-річчя Великої французької революції. На цій виставці В. В. Докучаєв експонував колекцію ґрунтів і матеріали, які супроводжували її – карти, рисунки, таблиці аналізів, друковані видання. Головні типи чорнозему починались чорноземами південно-західного району чорноземної зони: західна частина Катеринославської і Херсонської, південна Подільської, Волинської і Київської, вся Полтавська і сусідні частини Харківської і Чернігівської губерній. Подана характеристика чорнозему: колір темно-бурий, гумусу в середньому 4,5%, потужність (А+В) – 80–85 см, максимум 1,5 м, під ґрунта – супіщаний лес.

Зазначимо, що розміщення колекції в Парижі і нагляд за нею взяв на себе В. І. Вернадський, який перебував на той час в тривалому науковому відрядженні у Франції [4].

Виключно велику роль у розвитку науки ґрунтознавства відіграла Полтавська ґрунтово-географічна експедиція, яку очолив В. В. Докучаєв. На Полтавщині він з великою детальністю вивчив чорноземи більш південного вигляду. Зауважимо, що моноліти полтавського чорнозему є в обласному краєзнавчому музеї м. Полтави. В дубових лісах Полтавщини В. В. Докучаєв відкрив новий самостійний тип сірих лісових ґрунтів і склав

дві карти: сучасних лісів губернії і її „древніх лісів” за поширенням сірих ґрунтів на ріллі. Глибокі дослідження на Полтавщині дали змогу вченому виділити на схилах „горові чорноземи”, на терасах рік – „долинні чорноземи”, а на річкових заплавах, серед лучних ґрунтів, часто траплялися солонці.

Географія досліджень чорнозему В. В. Докучаєвим охоплює і „найзахідніші” в Росії чорноземи Бессарабії, які є карбонатними, що відкрило шлях дослідженню ґрунтів чорноземного типу ще далі на захід в Придунайські країни – Румунію, Болгарію, Словаччину, Угорщину, Боснію і Герцеговину, Сербію і навіть до східної рівнинної сухої частини Австрії.

Після В. В. Докучаєва в південно-західній частині чорноземної смуги цікаві дослідження чорноземів та інших ґрунтів були проведені О. Г. Набоких – професором Новоросійського (нині Одеського) університету. Важливого значення в характеристиці чорноземів він надавав ступеню карбонатності (кількість карбонатів, глибина залягання), цікавився характером і рівнем придатності чорноземів для вирощування винограду.

Важливу роль відіграв „Хотинський острів” чорноземів, який на ті часи примикав безпосередньо до Австро-Угорщини, а точніше Галичини, яка входила до складу Австро-Угорської імперії. Австрійський вчений Леопольд Бубер продовжив цей острів на північ вздовж долини р. Дністра. В 1910 році він видає в Берліні досить об’ємну книгу „Галицько-подільські чорноземи, їх утворення і природні властивості” (німецькою мовою) [6].

Автор повно і об’єктивно висвітлює погляди багатьох вчених, починаючи з М. В. Ломоносова, цитує праці В. В. Докучаєва та інших дослідників чорноземів. Широкому загалу українських ґрунтознавців праці Л. Бубера практично невідомі. В „Історії ґрунтознавства” І. А. Крупеніков згадує про доробок цього вченого, який перший дослідив чорноземи Галицького краю. Ареали чорноземів Галичини і Поділля, які досліджував Л. Бубер, знаходяться в межах Тернопільської, Львівської та Івано-Франківської областей України.

Опрацювання результатів досліджень чорноземів, проведених Л. Бубером 100 років тому, і їх порівнювання з сучасним станом матиме надзвичайно важливе значення в пізнанні антропогенного впливу на властивості чорноземів, їх еволюційний розвиток.

Список літератури:

1. Вергунов В.А. Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки / Вергунов В. А. – К.: Аграрна наука, 2006. – 492 с.
2. Докучаєв В. В. Русский чернозем. СПб-1883. Сочинения

- / Докучаєв В. В. – Т. III. – М.-Л., 1949. – 376 с.
3. Канівець В. І. Актуальні питання історії українського ґрунтознавства / В. І. Канівець // Агрохімія і ґрунтознавство. – Кн. 1. – К., 2006. – С. 58–64.
4. Крупеников И. А. В.В. Докучаев в Бессарабке / Крупеников И. А. – Кишинев, 1996. – 116 с.
5. Крупеников И. А. Черноземы. Возникновение, совершенство, трагедия деградации, пути охраны и возрождения / Крупеников И. А. – Кишинев: Pontos, 2008. – С. 24-25.
6. Buber L. Die galizisch-podolische Schwarzerde, ihre Entstehung und naturliche Beschaffenheit / Buber L. – Berlin, 1910. – 201 p.

Рецензенти:
д.геогр.н., проф. Шаблій О.І., Львівський національний університет

УДК 911.52:550.424

ЛАНДШАФТНА ТА ЛАНДШАФТНО-ГЕОХІМІЧНА СТРУКТУРА БАСЕЙНУ Р. СЕРЕТ (ІСТОРІЯ, СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ)

I. B. Roga

Інститут географії НАН України

I. Roga Landscape and landscape-geochemical structure of the Seret River basin (history of research, its current state and prospects). Considered in the paper is the landscape and landscape-geochemical structure of the Seret River basin. The characteristic of main works concerning landscapes of this area is given. The results of previous research are analysed, the results of author's landscape-geochemical research of the territory are presented and the prospects of further research are defined. The main methods of the research are publications analysis, field study, analytical data interpretation, landscape and landscape-geochemical mapping.

The characteristic features of landscape-geochemical structure of the Seret River basin are determined. The landscape and geochemical structure of the territory is rather various. The landscape-geochemical systems of acid-calcium class (H-Ca) are dominant. The landscape complexes of floodplains, bottoms of gullies and hollows are presented with Ca|H,H-Fe, H-Ca|H,H-Fe and H-Ca|H-Fe classes. The landscape-geochemical structure of the southern part of the Seret River basin is quite heterogeneous. The background landscape-geochemical systems of this territory are ones of H-Ca|H,H-Fe class, which are formed under conditions of overwetting.

The prospective directions of further study of the Seret River basin agrolandscapes are research of character and intensity of anthropogenic influence on the landscape complexes, determining main peculiarities of their landscape-geochemical structure transformation. These data can serve as an information basis for cadastral valuation of the agrolandscapes.

Keywords: the Seret River basin, landscape-geochemical structure, classes of landscape-geochemical systems.

Вступ Аналіз геохімічної структури ландшафтів певної території є актуальним при вивченні механізмів і закономірностей перерозподілу антропогенно привнесених речовин, що можуть змінювати природний геохімічний фон. Подібні дослідження доцільно проводити для систем із однонаправленими потоками речовини, тобто каскадних систем. Найбільш цілісним проявом властивостей каскадних ЛГС володіють водозбірні басейни [1, 2].

Теоретико-методологічні основи вивчення природних та антропогенізованих ландшафтних комплексів басейнових структур із застосуванням ландшафтно-геохімічного, ландшафтно-екологічного підходів закладено у працях Б.Б. Полинова (1956), М.А. Глазовської (1981, 1988). Регіональні дослідження водозбірних басейнів з означеної проблематики проводили В.М. Гуцуляк (1984) – вивчення ландшафтно-геохімічних систем долини р. Сірет, Р.Ф. Зарудна, В.С. Давидчук (1994) – аналіз водної міграції радіонуклідів в ландшафтах зони Чорнобильської АЕС, Я.І. Ющенко (1999) – оцінювання здатності до самоочищення агроландшафтів басейну р. Рось, В.А. Снитко, Ю.М. Семенов, Л.Н. Семенова, Л.В. Данько (2007) – встановлення регіональних та локальних особливостей геохімічної структури ландшафтів басейну озера Байкал, К.О. Верес (2007) – моделювання стану малих урболандшафтних басейнових геосистем м. Києва та інші.

Оцінювання ландшафтно-геохімічних систем (ЛГС) басейнових структур, їх геохімічної

структури та фізико-хімічних властивостей дозволяє комплексно і цілісно вивчати закономірності ландшафтно-геохімічної диференціації території [2]. Для наших досліджень обрано басейн р. Серет, основна площа якого знаходиться у межах Тернопільської області.

Ландшафтно-геохімічні системи володіють складною внутрішньою організацією і їхня структурна впорядкованість є залежною від значної кількості різноманітних зв'язків, сталих та змінних величин. Тому дослідження ЛГС потребує врахування багатьох факторів. Зокрема, поняття “зв'язок” дуже широке (зв'язок-взаємодія, генетичний зв'язок, співвідношення декількох сторін в єдиному процесі), також складовими й елементами ЛГС можуть бути як компоненти, комплекси, так і процеси чи явища, і вони співвідносяться не лише між собою, але і з зовнішніми об'єктами, явищами [4]. Це визначає властиву для геохімічних ландшафтних комплексів багатоструктурність. Тобто, можна говорити не лише про морфологічну структуру, але і про часову, функціонально-динамічну, речовинну структури, структуру ґрунтового покриву та інші. Усі структури тісно переплетені одна з одною, взаємозв'язані і взаємозумовлені та утворюють цілісну інтегральну ландшафтну структуру [4, 5].

Залежно від мети та завдань дослідження можна виокремити ту чи іншу складову, ланку геохімічної структури ландшафту та умовно розглядати її в якості самостійної структури,

основної в межах певної проблематики. Так, із метою визначення геохімічного фону, просторової диференціації фізико-геохімічних властивостей ЛГС, умов первинного і вторинного перерозподілу хімічних елементів ми основну увагу зосереджуємо на вивченні елементно-компонентної структури ландшафтних комплексів [1].

Елементно-компонентна, або власне ландшафтно-геохімічна структура – це комплекс елементарних ландшафтів і їх геохімічне спряження [2].

Формулювання цілей статті, постановка завдання Наші дослідження ландшафтно-геохімічної структури зосереджені в основному на просторовому аналізі території. Ми акцентуємо увагу на характері взаємодії та співвідношенні ландшафтно-геохімічних систем на катенарному рівні, тобто на латеральній геохімічній структурі, що описує інваріантні зв'язки геохімічно-спряжених систем типу “автономний ландшафт-підлеглий ландшафт” [1, 2]. При цьому, радіальну геохімічну структуру, що відображає характер взаємодії та співвідношення між компонентами і блоками ЛГС ми враховуємо за результатами і наслідками процесів перенесення речовини по вертикалі.

Ландшафтно-геохімічний аналіз території передбачає визначення її ландшафтно-геохімічної структури та показників хімічного складу ландшафтних комплексів і компонентів, передусім ґрунтів [1]. Для характеристики *геохімічної структури* враховуються фізико-хімічні властивості верхнього гумусного горизонту ґрунтів, зокрема, визначаються типоморфні елементи та переважаючі іони водної міграції у характерних для досліджуваної території ґрунтах, вміст в них гумусу, показники ємності катіонного обміну, кислотності.

Вихідні передумови Історія комплексних ландшафтознавчих досліджень території басейну р. Серет пов'язана з роботами по вивченню природних компонентів і ландшафтних комплексів М.А. Чижова (1957, 1961), М. Клокова (1950), П.В. Волобой (1959). Фундаментальними стали напрацювання К.І. Геренчука з фізико-географічного районування території Західної України і зокрема Тернопільщини, його дослідження ландшафтних комплексів до рангу місцевостей (1964, 1969, 1979). Ландшафтознавча вивченість регіону продовжується у працях Й.М. Свинка (1970, 1977, 1979, 1991), М.В. Дутчака, (1994), М.М. Бариша, Л.П. Царика, В.М. Чершена (1997), М.Р. Питуляк (1998, 1999), Й.М. Свинка, Д.І. Ковалишин, П.І. Данильчука (2005), Л.П. Царика (2001, 2005, 2006), Г.І. Денисика (1998, 2001, 2005, 2006).

Щодо ландшафтознавчо-геохімічних досліджень, геохімічна структура регіону подана на картах України, укладених у дрібних масштабах (А.І. Зарицький та інші, 1994; Л.Л. Малишева, 1998; Національний Атлас України, 2008). Середньо- та крупномасштабні ландшафтознавчі та ландшафтознавчо-геохімічні дослідження території басейну р. Серет є перспективними, їх актуальність пов'язана із зростанням рівня антропогенізації, техногенного забруднення, незворотними змінами геохімічного фону.

Виклад основного матеріалу Територія басейну р. Серет відзначається різноманіттям ландшафтно-геохімічної структури і складністю в ландшафтно-геохімічному відношенні.

Ландшафтні комплекси водозбірного басейну р. Серет належать до двох фізико-географічних областей: Західно-Подільській височинній області та Східно-Подільській височинній області зони широколистяних лісів (рис. 1) [6].

Ландшафтні та ландшафтно-геохімічні особливості басейну р. Серет-детально досліджено на ключових ділянках 1-3, які обрано у ландшафтно репрезентативних місцезонах. Їхня територія найбільш повно забезпечена результатами власних експедиційних робіт. Джерелом аналітичних даних слугували опубліковані ґрунтознавчі матеріали та матеріали крупномасштабних обстежень ґрунтів, отриманих у Державному підприємстві „Тернопільський науково-дослідний інститут землеустрою” .

Ключова ділянка 1 характеризує Зборівсько-Теребовлянський та Збаразько-Смотрицький (Товтровий) фізико-географічні райони Західно-Подільської височинної області (розташування ділянки – див. рис. 1). Ділянка приурочена до верхньої течії р. Серет та системи великих ставків, створених у заплаві річки. У ландшафтній структурі домінують урочища хвилястих межирічних рівнин, що складені лесовидними суглинками, із чорноземами опідзоленими середньосуглинковими та темно-сірими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, розораними та під буково-дубовими лісами. Ці ландшафтні комплекси є автономними і відносяться до кислого кальцієвого класу (H-Ca). Супераквальні ландшафтні комплекси пологих і слабопокатих схилів межирічної рівнини теж відносяться в основному до H-Ca-класу, а супераквальні ландшафтні урочища заплави р. Серет, її допливів та балок – до перехідних H-Ca|H-Fe, H-Ca|H, H-Fe класів. Серед увібраних катіонів у ландшафтах кислого кальцієвого класу значну роль відіграє водень, а також кальцій та магній, які і визначають умови міграції для всіх інших елементів та сполук. Для супер-

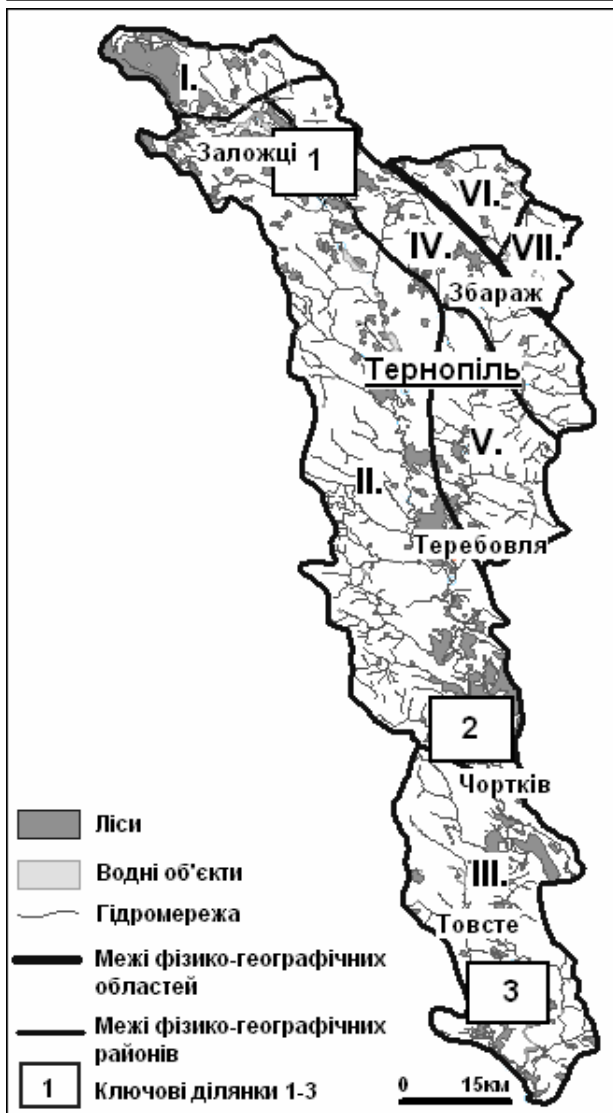


Рис. 1 Басейн р. Серет

Fig. 1. The Seret River basin

Фізико-географічне районування (за [6]): Західно-Подільська височинна область, фізико-географічні райони: I.–Вороняцький
 II.–Зборівсько-Теребовлянський
 III.–Чортківсько-Кам'янець-Подільський
 IV.–Збаразько-Смотрицький
 V.–Гримайлівсько-Гусятинський Східно-Подільська височинна область, фізико-географічні райони: VI.–Лановецько-Теофіпольський
 VII.–Підволочисько-Авратинський

аквальних ландшафтів Н-Са|Н-Fe та Н-Са|Н,Н-Fe класів крім H^+ типоморфним є Fe^{2+} [1, 2].

Північно-східна частина ключової ділянки 1 репрезентує ландшафтні комплекси Товтровою пасма у межах Мильнівських Товтр. Домінуючими є ландшафти Н-Са-класу, які сформувались на випуклих вододільних поверхнях, схилах межирічних рівнин, в урочищах лощин. Вони складені переважно лесовидними суглинками, що підстиляються елювієм вапняків, з сірими і темно-сірими середньосуглинковими ґрунтами. Фрагментарно поширені ЛГС Са-класу, що приурочені

до виходів щільних карбонатних порід Товтрової гряди. Типоморфним елементом цього класу є кальцій, і в обмінному ґрунтового комплексі іони водню заміщені кальцієм та частково магнієм [1, 2].

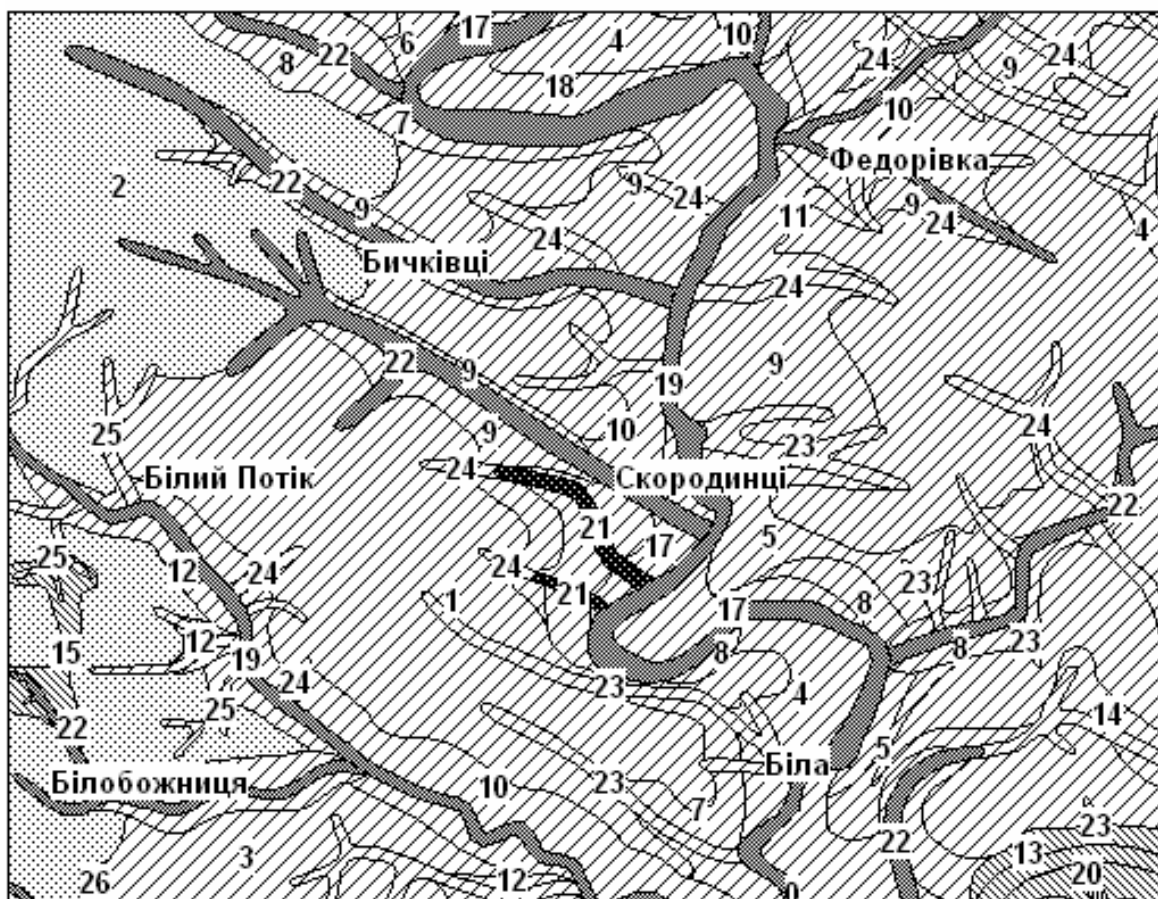
Схожі риси має ландшафтно-геохімічна структура ключової ділянки 2 (рис. 2), що характеризує південну частину Зборівсько-Теребовлянського фізико-географічного району. Основну площу ділянки займають ландшафти кисло-кальцієвого класу (Н-Са). Вони сформувались в урочищах вододільних рівнин, складених лесовидними суглинками, з ясно-сірими та сірими опідзоленими легко-, середньосуглинковими ґрунтами і умовами місцезростання від свіжо- до вологодібровних на більш знижених ділянках (рис. 2, виділ 1). Такі умови багато у чому визначають геохімічні властивості ландшафтних комплексів, що розташовані на більш низьких гіпсометричних рівнях. Схилі урочища (виділи 4-11), тераси (17, 18), лощини (23, 24) теж відносяться до Н-Са-класу.

У геохімічному відношенні ця територія характеризується низькою геохімічною контрастністю між автономними і супераквальними ландшафтними комплексами. Характерними особливостями кисло-кальцієвих ландшафтів досліджуваної території є слабокисла реакція ґрунтового розчину (4,5-5,5), невисокі показники суми ввібраних основ (10-20 мг екв/100г), переважання у вбирному комплексі ґрунтів іонів водню та кальцію.

Різноманітність геохімічної структури забезпечують незначне поширення автономних ландшафтів Н-Са|Н,Н-Fe з Н-Са класів (виділ 2). Для цих ЛГС важливим геохімічним фактором є близьке до поверхні залягання ґрунтових вод, що сприяє подекуди оглеєнню материнської породи та утворенню глеюватих ґрунтових відмін.

Ландшафтні комплекси заплави (виділ 19), днищ балок (22) представлені Са|Н,Н-Fe-класом. Основні риси їх геохімічної структури визначаються підлеглим положенням в каскадних ландшафтно-геохімічних системах басейну. Вони утворились в умовах надмірного зволоження та характеризуються процесами карбонатного оглеєння. Високий вміст Са пов'язаний з його винесенням з автономних ландшафтів, що складені лесовидними суглинками багатими на $CaCO_3$ [1, 2].

Басейн р. Серету займає незначну площу Вороняцького, Гримайлівсько-Гусятинського, Лановецько-Теофіпольського та Підволочисько-Авратинського фізико-географічних районів. У їхній ландшафтно-геохімічній структурі домінуючими є ЛГС перехідного кисло-кальцієвого класу (Н-Са), а для урочищ заплави, балок, характерні ЛГС



Класи ландшафтно-геохімічних систем

- Ca
- H-Ca|H,H-Fe
- H-Ca
- H-Ca з Ca
- Ca|H,H-Fe
- H-Ca|H,H-Fe з H-Ca

0 2км

1-27 - номери ландшафтних урочищ

Сума ввібраних катіонів, мг екв/100г		0,1-20,0	10,0-20,0			20,1-30,0			30,1-40,0
Вміст гумусу, %		<3%	<3%	3,1-5,0		<3%	3,1-5,0		3,1-5,0
рН		4,6-5,5	4,6-5,5	5,6-6,5	4,6-5,5	5,6-6,5	5,6-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5
<i>Вміст фракції фізичної глини, %</i>									
Ca	31,0-45							20	
H-Ca	31,0-45		1,4,5,6,7,8,9,14,17,18,23,24	10, 11	3, 25	16	12	26	
Ca H,H-Fe	31,0-45								19, 22, 27
H-Ca H,H-Fe	31,0-45	13			15				
H-Ca з Ca	31,0-45			21(H-Ca)					21(Ca)
H-Ca H,H-Fe з H-Ca	31,0-45				2				

Рис. 2 Ландшафтно-геохімічна структура басейну р. Серет (ключова ділянка 2)
Fig. 2. Landscape-geochemical structure of the Seret River basin (testing area 2)

Цифрами на карті та в табличній легенді позначено ландшафтні урочища:

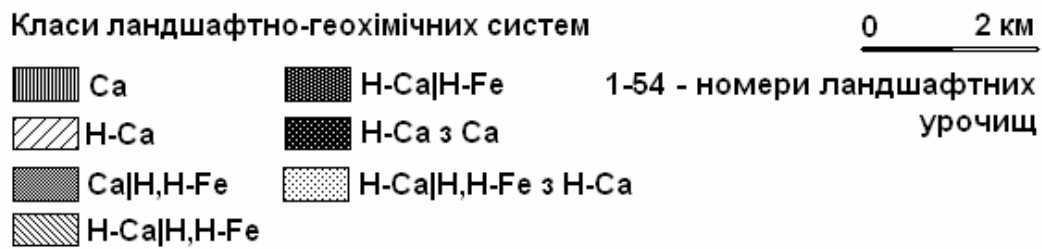
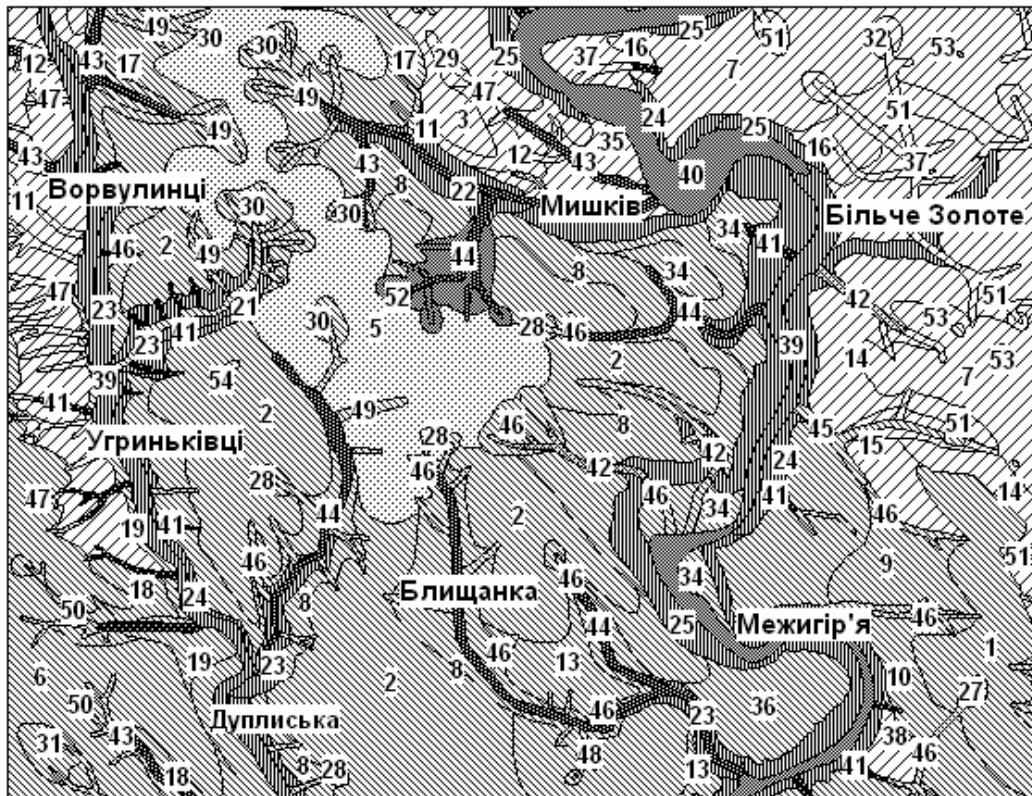
Вододільні поверхні: 1.Рівнини (320-360 м), хвилясто-горбисті, складені лесовидними суглинками, з ясно-сірими та сірими опідзоленими легко-, середньосуглинковими ґрунтами, від свіжо- до вологодібровних (на більш знижених ділянках), розорані, частково під перелогами та під березово-дубово-грабовими лісами. 2.Рівнини (340-360 м), вирівнені, складені лесовидними суглинками та оглеєними лесовидними суглинками, з чорноземами опідзоленими глеюватими та чорноземами опідзоленими середньосуглинковими, вологодібровні, розорані. 3.Рівнини (320-350 м), вирівнені, складені лесовидними суглинками, з чорноземами опідзоленими важкосуглинковими та чорноземами типовими малогумусними вилугуваними важкосуглинковими, свіжодібровні, розорані. **Схили межирічної рівнини:** 4.Схили межирічної рівнини, пологі (3-5°), складені лесовидними суглинками, з ясно-сірими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, свіжодібровні, розорані та під дубово-грабовими лісами. 5.Схили межирічної рівнини, слабопокаті (5-7°), складені лесовидними суглинками, з ясно-сірими опідзоленими середньосуглинковими слабозмитими ґрунтами, свіжодібровні, розорані та під дубово-грабовими лісами. 6.Схили межирічної рівнини, покаті (7-10°), складені лесовидними суглинками, з ясно-сірими опідзоленими середньосуглинковими слабо- та середньозмитими ґрунтами, свіжодібровні, під злаково-різнотравними луками. 7.Схили межирічної рівнини, сильнопокаті (10-15°), складені малопотужними лесовидними суглинками, що підстелені елювієм щільних карбонатних порід, з ясно-сірими опідзоленими середньосуглинковими середньозмитими ґрунтами у комплексі з виходами щільних карбонатних порід, свіжодібровні, під сухоотравно-різнотравними луками та чагарниками. 8.Схили межирічної рівнини, круті (15-20°), складені лесовидними суглинками, що підстелені елювієм щільних карбонатних порід, з ясно-сірими опідзоленими середньосуглинковими середньо- і сильнозмитими ґрунтами у комплексі з виходами щільних карбонатних порід, від сухо- до свіжодібровні, під сухоотравно-різнотравними луками та чагарниками. 9.Схили межирічної рівнини, пологі (3-5°), складені лесовидними суглинками, з сірими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, свіжодібровні, розорані, частково під дубово-грабовими лісами. 10.Схили межирічної рівнини, сильнопокаті (10-15°), складені лесовидними суглинками, що підстелені елювієм щільних карбонатних порід, з сірими опідзоленими середньосуглинковими середньозмитими ґрунтами у комплексі з виходами щільних карбонатних порід, свіжодібровні, під злаково-різнотравними луками і чагарниками. 11.Схили межирічної рівнини, круті (15-20°), складені лесовидними суглинками, що підстелені елювієм щільних карбонатних порід, з сірими опідзоленими середньосуглинковими середньо- і сильнозмитими ґрунтами у комплексі з виходами щільних карбонатних порід, від сухо- до свіжодібровних, під сухоотравно-різнотравними луками і чагарниками. 12.Схили межирічної рівнини, сильнопокаті (10-15°), складені лесовидними суглинками, що підстелені елювієм щільних карбонатних порід, з чорноземами опідзоленими середньосуглинковими слабо- і середньозмитими подекуди з виходами щільних карбонатних порід, свіжодібровні, під сухоотравно-різнотравними луками і чагарниками. 13.Схили межирічної рівнини, круті (15-20°), складені оглеєними лесовидними суглинками, що підстеляються елювієм щільних карбонатних порід, з сірими опідзоленими глейовими середньосуглинковими слабо- і середньозмитими ґрунтами, вологодібровні, під злаково-різнотравними луками і чагарниками. 14.Водозбірні зниження при вершинах ерозійних форм, складені лесовидними суглинками, з ясно-сірими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, вологодібровні, розорані. 15.Водозбірні зниження при вершинах ерозійних форм, складені оглеєними лесовидними суглинками, з чорноземами опідзоленими глеюватими середньосуглинковими, сиродібровні, розорані. **Тераси:** 16.Надзаплавні тераси, вирівнені, складені лесовидними суглинками, з темно-сірими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, вологодібровні, переважно під забудовою. 17.Надзаплавні тераси, вирівнені, складені лесовидними суглинками, з сірими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, вологодібровні, розорані. 18.Надзаплавні тераси, складені лесовидними суглинками, з ясно-сірими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, вологодібровні, розорані. **Заплави:** 19.Заплави, складені алювіально-дельювіальними суглинками, з лучними карбонатними середньосуглинковими ґрунтами, сиродібровні, під вологотравними луками. **Ерозійна мережа:** 20.Яри, сухі, які прорізають лесовидні суглинки, що підстеляються елювієм щільних карбонатних порід, з активними яружними процесами, із схилами, з дерновими карбонатними слабозвиненими середньосуглинковими ґрунтами, суходібровні, з сухоотравно-різнотравними луками і чагарниками. 21.Яри, сухі, у виходах лесовидних порід, з активними яружними процесами, із схилами, з сірими опідзоленими середньозмитими середньосуглинковими ґрунтами та дерновими карбонатними слабозвиненими середньосуглинковими ґрунтами суходібровні, під сухоотравно-різнотравними луками та чагарниками. 22.Балки з постійним водотоком, із днищами, що складені алювіально-дельювіальними суглинками, з лучними карбонатними середньосуглинковими ґрунтами, сиродібровні, під вологотравною рослинністю. 23.Лощини, складені лесовидними суглинками, з ясно-сірими намитими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, свіжодібровні, розорані, частково під березово-дубово-грабовими лісами. 24.Лощини, складені лесовидними суглинками, з сірими опідзоленими намитими середньосуглинковими ґрунтами, свіжодібровні, розорані, частково під березово-дубово-грабовими лісами. 25.Лощини, складені лесовидними суглинками, з чорноземами опідзоленими намитими середньосуглинковими, свіжодібровні, розорані. 26.Лощини, складені лесовидними суглинками, з чорноземами опідзоленими намитими важкосуглинковими, свіжодібровні, розорані. 27.Лощини, складені оглеєними лесовидними суглинками, з лучними глибокими намитими середньосуглинковими ґрунтами, вологодібровні, розорані.

Ca|H,N-Fe та H-Ca|H,N-Fe класів.

Ландшафтно-геохімічна неоднорідність басейну р. Серет особливо чітко простежується в південній його частині, яка репрезентує ландшафтні комплекси Чортківсько-Кам'янець-Подільського фізико-географічного району (рис. 3).

Неширокі хвилясті та горбисті вододільні рівнини, каньйоноподібні обриси долин рік Серет і Тупої, густа мережа балок та лощин, урочища схилів різної крутизни, окремі фрагменти терасових урочищ, вузькі заплави посилюють складність та контрастність ландшафтно-геохімічної структури.

Геохімічна своєрідність ландшафтних комплексів у межах ключової ділянки 3 визначається переважанням у ґрунтовому покриві опідзолених ґрунтів різного ступеня оглеєння, які сформувались на оглеєних лесовидних суглинках. Оглеєння ґрунтів та підстилаючих порід пов'язане з їх водотривкою здатністю, важко- і середньосуглинковим гранулометричним складом та періодичним перезволоженням атмосферними опадами. Відповідно, у ландшафтно-геохімічній структурі фоновими є ЛГС H-Ca|H,N-Fe-класу. Їх характерні особливості – слабокисла реакція



Сума ввібраних катіонів, мг екв/100г	0,1-10	10,0-20,0				20,1-30,0				30,1-40,0	
	Вміст гумусу, %	<3%	<3%	3,1-5,0	<3%	3,1-5,0	<3%	3,1-5,0	3,1-5,0	3,1-5,0	
рН	4,6-5,5	4,6-5,5	5,6-6,5	4,6-5,5	5,6-6,5	6,6-7,5	4,6-5,5	5,6-6,5	6,6-7,5	5,6-6,5	7,6-8,5
<i>Вміст фракції фізичної глини, %</i>											
Ca	31,0-45								21,22, 23,24, 25,39,41		
Н-Са	31,0-45		12		3,11,29, 35,47			7,14,15, 16,32,37			
	45,1-55							38		51	
Са Н,Н-Fe	31,0-45					26,3, 3,53					40
Н-Са Н,Н-Fe	31,0-45	1,2,8, 27, 34,46	28		13,17,18, 19,20,30, 36, 48,49						45,54
	45,1-55		9,10		31,50		6				
Н-Са Н-Fe	31,0-45										43,44,53
Н-Са з Са	31,0-45			41(Н-Са)						41(Са)	
Н-Са Н,Н-Fe з Н-Са	31,0-45			5							

Рис. 3 Ландшафтно-геохімічна структура басейну р. Серет (ключова ділянка 3)
 Fig. 3. Landscape-geochemical structure of the Seret River basin (testing area 3)

під вологотравними луками. **40.** Заплави, складені алювіально-делювіальними суглинками, з лучними карбонатними середньосуглинковими ґрунтами, сиродібровні, під вологотравними луками. **Ерозійна мережа:** **41.** Яри, сухі, з постійним водотоком, які прорізають лесовидні суглинки, що підстилаються елювієм щільних карбонатних порід, з активними яружними процесами, із схилами, складеними дерновими карбонатними слабозвиненими середньосуглинковими ґрунтами, суходібровні, з сухотравно-різнотравними луками і чагарниками. **42.** Яри, сухі, у виходах лесовидних порід, з активними яружними процесами, із схилами, складеними сірими опідзоленими середньозмитими середньосуглинковими ґрунтами та дерновими карбонатними слабозвиненими середньосуглинковими ґрунтами суходібровні, під сухотравно-різнотравними луками та чагарниками. **43.** Балки з постійним водотоком, із днищами, що складені делювіальними суглинками, з лучно-болотними неосушеними намитими середньосуглинковими ґрунтами, сиродібровні, під вологотравною рослинністю. **44.** Балки з постійним водотоком, із днищами, що складені алювіально-делювіальними суглинками, з лучно-болотними осушеними намитими середньосуглинковими ґрунтами, сиродібровні, під вологотравною рослинністю та під дубово-грабовими лісами. **45.** Балки з постійним водотоком, із днищами, що складені алювіально-делювіальними суглинками, з лучними намитими середньосуглинковими ґрунтами, сиродібровні, під вологотравною рослинністю. **46.** Лощини, складені оглеєними лесовидними суглинками, з сірими опідзоленими глейовими намитими середньосуглинковими ґрунтами, вологодібровні, розорані. **47.** Лощини, складені лесовидними суглинками, з темно-сірими опідзоленими середньосуглинковими ґрунтами, свіждібровні, розорані. **48.** Лощини, складені оглеєними лесовидними суглинками, з темно-сірими опідзоленими намитими глейовими середньосуглинковими ґрунтами, вологодібровні, розорані. **49.** Лощини, складені оглеєними лесовидними суглинками, з чорноземами опідзоленими глейовими намитими середньосуглинковими, вологодібровні, розорані. **50.** Лощини, складені оглеєними лесовидними суглинками, з чорноземами опідзоленими глейовими намитими важкосуглинковими, вологодібровні, розорані. **51.** Лощини, складені лесовидними суглинками, з чорноземами типовими малогумусними вилугуваними намитими важкосуглинковими, свіждібровні, розорані. **52.** Лощини, складені лесовидними суглинками, з дерновими глейовими карбонатними середньосуглинковими ґрунтами, вологодібровні, розорані. **53.** Западни, складені оглеєними лесовидними суглинками, з лучно-болотними середньосуглинковими ґрунтами, сиродібровні, під вологотравною рослинністю, частково розорані. **54.** Западни, складені алювіально-делювіальними відкладами, з лучними вохристовалістими намитими середньосуглинковими ґрунтами, сиродібровні, під вологотравною рослинністю.

ґрунтового розчину (4,5-5,5), невисокі показники суми увібраних основ (9-20 мг екв/100г), погіршення водно-повітряного режиму ґрунтів. Фізико-хімічні умови середовища формують іони водню та двовалентного заліза, які є типоморфними елементами. Процеси оглеєння в ґрунтах сприяють відновлюванню явищам, трансформації сполук елементів із змінною валентністю, підвищеному вмісту закисних форм заліза, алюмінію та марганцю [1].

На ділянках із меншим зволоженням переважають ландшафти кислого кальцієвого Н-Са-класу, а на схилах із дерновими карбонатними слабозвиненими ґрунтами сформувались ландшафти Са-класу.

Урочища заплів, днищ балок, лощин, западин займають ЛГС Са|Н,Н-Fe, Н-Са|Н,Н-Fe, Н-Са|Н-Fe класів. У вбирному комплексі ґрунтів цих ландшафтів переважає Ca^{+} , H^{+} , Fe^{2+} , реакція ґрунтового розчину слаболужна (7,5-8,5), характерні високі показники ємності катіонного обміну (30-40 мг екв/100г).

Висновки і перспективи дослідження. Сучасна ландшафтно-геохімічна структура басейну р. Серет залежить від прояву зонально-азональних факторів і особливостей ландшафтно-геохімічної структури. У просторовому відношенні домінують геохімічні класи автономних ландшафтів (Са, Н-Са, Н-Са|Н,Н-Fe), вони й визначають геохімічні риси підлеглих ландшафтно-геохімічних систем (перш за все Са|Н,Н-Fe, Н-Са|Н,Н-Fe), зокрема, склад типоморфних елементів водної міграції, окисно-відновні та кислотно-лужні умови.

Перспективними у дослідженнях сільсько-господарсько освоєних ландшафтів є врахування характеру та інтенсивності антропогенного впливу на ландшафтні комплекси басейну р. Серет для визначення основних закономірностей трансформації їх ландшафтно-геохімічної структури. Ці дані можуть складати інформаційну базу для кадастрових оцінок агроландшафтів.

Список літератури:

1. Малишева Л.Л. Геохімія ландшафтів / Малишева М.М. – К.: Либідь, 2000. – 472 с.
2. Перельман А.И. Геохимия ландшафта / А.И. Перельман, Н.С. Касимов. – М.: Астрель, 1999. – 768 с.
3. Природа Тернопільської області / [за ред. К.І. Геренчука]. – Львів: Вища школа, 1979. – 167 с.
4. Раковская Э.Я. Структура природных территориальных комплексов / Э.Я. Раковская // Вестник Московского университета. Серия: география, 1980. – № 1. – С. 50-56.
5. Родоман Б.Б. Территориальные системы / Б.Б. Родоман // Известия Академии Наук СССР. Серия географическая, 1972. – № 4. – С. 114-118.
6. Удосконалена схема фізико-географічного районування України / О.М. Маринич, Г.О. Пархоменко, О.М. Петренко, П.Г. Шищенко // Український географічний журнал, 2003. – № 1. – С. 16-20.

Рецензенти:

- к. геогр. н., Старший науковий співробітник, Сорокіна Л.Ю.,
Інститут географії НАНУ;
к. геогр. н., Старший науковий співробітник, Петренко О.М.,
Інститут географії НАНУ;
к. геогр. н., доц. Міхелі С.В., завідувач кафедри фізичної географії, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

ВПЛИВ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ НА ЛАНДШАФТИ: ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ

Л.Ю.Сорокіна

Інститут географії НАН України

L. Sorokina. Landscapes Under Influence of Industrial Objects: History of Research and Actual Problems. Growth of industry and development of applied landscape science research are analyzed in their interdependence. The period from the middle of the XX century till present is considered. Landscape science as a special geographical science and its schools have formed over the period under review. In this period the research of industrial objects impact on landscapes has developed and modernized from complex description of landscapes and analysis of their pollution to prognostic modelling of natural-technogenic geosystems functioning. Industry is considered as one of the most resource-intensive sectors and potential source of the ecological crisis. The impact of industrial objects (enterprises, integrated industrial plants, industrial complexes and communication lines) on landscapes has specific features – localization of contamination on the local area, presence of engineering structures as landscape elements, anthropogenic changes of natural landscapes structure, etc. Prospective fields of the research are defined, they are environmental risk assessment and estimation of landscape capacity for recovering (rehabilitating itself); studying environmentally dangerous enterprises impact on landscapes; improving the criteria and methods of determination of the boundaries of the industrial objects impact areas; improving environmental monitoring; estimation of landscapes changes under synergetic influence of many industrial complexes; application of multilevel modelling of natural-anthropogenic processes and their consequences in landscapes.

Keywords: landscape; industrial objects; prospective research.

Вступ Ландшафтознавче вивчення змін навколишнього природного середовища внаслідок дії техногенних об'єктів – напрям досліджень, що постійно розвивається, набуває нових аспектів. Зміст таких робіт тісно пов'язаний із здобутками у теоретико-методологічних напрацюваннях ландшафтознавства, з вдосконаленням методичних прийомів і засобів аналізу даних. Разом із тим, розвиток досліджень, постановка та складність дослідницьких завдань закономірно пов'язані з рівнем застосованих технологій та техногенних навантажень на природу, із тривалістю впливів на неї. Між прикладними фізикогеографічними дослідженнями і технічними науками В.С.Преображенський (1986) виділяє три етапи еволюції взаємовідносин: обслуговування, протидії та етап спільних дій. На сьогодні актуальними залишаються наукові і науково-прикладні розробки, присвячені оцінюванню техногенного впливу на довкілля. Попит на них, вимоги до якості і достовірності отриманих результатів і об'рунтованості рекомендацій зумовлені новими геоекологічними проблемами, що виникають.

Формулювання цілей статті, постановка завдання Промисловість є однією з найбільш ресурсоемних галузей господарства і значним потенційним джерелом виникнення кризових станів у навколишньому природному середовищі. Рівень розвитку промисловості, у тому числі виробництва технічних засобів для інших галузей господарства, визначає ступінь навантажень на навколишнє природне середовище у цілому. Промислові об'єкти (підприємства, комбінати, промислові

комплекси, а також транспортні магістралі) мають специфічні риси, що відрізняють їхній вплив на ландшафти від впливу господарської діяльності інших видів (сільськогосподарської, поселенської, рекреаційної тощо). Точковість або лінійність розташування промислових об'єктів зумовлює локалізацію значної кількості забруднювачів на невеликій площі; для ландшафтів у зонах їхнього впливу характерними є наявність техногенної складової, суттєва перебудова їхньої природної структури тощо. Метою статті є окреслення актуальних напрямів вивчення впливу промислових об'єктів на ландшафти, яке б ґрунтувалося на аналізі змісту ландшафтознавчо-прикладних досліджень, що виконувались упродовж певних етапів розвитку промисловості.

Для дослідження обрано період із середини ХХ століття до тепер, який відзначається активним промисловим будівництвом та розвитком високотехнологічних галузей промисловості. Саме у цей час ландшафтознавство сформувалося як самостійна природничо-географічна наука з чітко означеним прикладним аспектом вивчення антропогенізованих ландшафтів. У наукових центрах колишнього СРСР у 1950-60-ті роки виникли ландшафтознавчі школи, дослідницький арсенал яких постійно вдосконалюється. В Україні виділяють 7 ландшафтознавчих центрів і кілька осередків, які виконують теоретичні і прикладні дослідження (С.В. Міхелі, 2007).

Вихідні передумови дослідження Наукознавчі узагальнення прикладних досліджень ландшафтів подано в роботах з антропогенного

(Ф.М. Мільков, 1973, В.І. Федотов, 1985) та прикладного (А.Г. Ісаченко, 1976, 1980) ландшафтознавства, в роботах, присвячених об'рунтуванню теоретико-методичної бази геоecологічних, ландшафтно-ecологічних експертиз і моніторингу (А.І. Мельник, Г.П. Міллер, 1993; К.А. Позаченюк, 1999; К.М. Дьяконов, А.В. Дончева, 2005; В.М. Петлін, 2005), ландшафтному аналізу в регіональному проектуванні (П.Г. Шищенко, 1988, 1999, О.П. Гавриленко, 2003). Їх автори при формулюванні теоретико-методичних положень спираються на власний досвід прикладних досліджень, а також аналізують результати багатьох виконаних прикладних вишукувань. Це дає можливість використовувати згадані роботи і як інформаційну базу про напрацювання у галузі вивчення ландшафтів, що перебувають під впливом техногенних, у тому числі – промислових, об'єктів. Використано також досвід наукових узагальнень щодо виявлення основних стадій антропогенезу у співставленні з історією розвитку галузей господарства і техніки (В.І. Федотов, 1983), історико-геоморфологічного аналізу етапів освоєння території (Г.Б. Острроверх, 1988) та інші роботи, присвячені аналізу певних періодів антропогенного впливу на навколишнє природне середовище. У статті запропоновано співставлення етапів розвитку промисловості України [5] із характерними для кожного з них дослідженнями впливу промислових об'єктів на ландшафти (таблиця 1). Виділені етапи розвитку промисловості можуть бути використані також при аналізі результатів більш широкого кола прикладних досліджень, виконаних науковцями, які є представниками відомих ландшафтознавчих шкіл країн теперішнього СНД. Такий аналіз надає можливість виявити зв'язки між природозбережливими завданнями, що висуваються при збільшенні техногенних навантажень, та шляхами їх ландшафтознавчого вирішення, сформулювати нові актуальні дослідницькі проблеми.

Виклад основного матеріалу дослідження
Комплексні ландшафтознавчі дослідження впливу промислових об'єктів на навколишнє природне середовище розпочалися лише із **1960-х років**. Серед перших таких робіт згадуються дослідження в зоні БАМа, що були пов'язані з відновленням проектно-вишукувальних робіт по всій трасі магістралі [1]. Головна мета досліджень – характеристика природних умов території та оцінювання стійкості ландшафтів, що виконано на основі аналізу стану фітоценологічних комплексів з використанням якісних і кількісних показників біопродуктивності, характеру рельєфу, умов теплозабезпечення та зволоження. У 1960-ті роки вже сформувався напрям у географії –

інженерна географія, або інженерне ландшафтознавство (В.С. Преображенський, 1962, 1966).

У 1970-ті та на початку 1980-х років, у період високоіндустріального розвитку промисловості, прикладні ландшафтознавчі дослідження присвячені оцінюванню впливу на довкілля потужних підприємств – гірничопромислових (Т.В. Звонкова, 1974; В.І. Федотов, 1975, 1980; Г.І. Денисик, 1984 та ін.), нафтодобувних (К.М. Дьяконов, 1974). Наприклад, при вивченні впливу на ландшафти гірничометалургійного підприємства (А.В. Дончева, 1978) основними складовими дослідження були аналіз спрямування і режимів впливу, виділення ареалів такого впливу, вивчення порушень у структурі і функціонуванні природних територіальних комплексів.

У згаданій роботі зміненість (спрощення) ландшафтно-ї структури, ступінь порушеності природних територіальних комплексів розглядаються як критерії оцінки їхнього стану та стійкості. Питання прогнозування подальших змін, нормування викидів на ландшафт у цілому, залежності встановлюваних норм викидів від зональних умов, а також від потужності виробництва розглядаються коротко, ці проблеми означені як перспективні. У публікаціях цього періоду перспективними називаються також питання щодо планувальної структури промислових центрів, принципів виділення меж зон впливу промислових об'єктів, дослідження поєднаних впливів кількох геотехнічних систем виробничого призначення (Природа, техніка, геотехніческие системы..., 1978), для експериментальних ландшафтознавчих досліджень ставиться завдання розробки інтегральних прогнозів розвитку екоситуацій на основі синтезу галузевих прогнозів (А.А. Краукліс, 1979).

Усвідомлення необхідності і реалізації природоохоронної діяльності з 1970-тих років набуває міжнародних масштабів. У цей час почали виконуватись міжнародні програми, наприклад програма ЮНЕСКО “Людина і біосфера” (з 1971 року), Міжнародна комісія Генеральної Асамблеї ООН з навколишнього середовища і розвитку (з 1982 року), яка опрацьовує довготермінові стратегії в галузі навколишнього середовища і сталого розвитку, варіанти міжнародної співпраці для досягнення узгоджених взаємозв'язків між народонаселенням, природними ресурсами, збереженням природного середовища і розвитком. В Україні з 1977 р. вперше на державному рівні введено виконання ecологічної експертизи проектів.

Починаючи з 1980-х років у зв'язку із активним будівництвом атомних електростанцій особливої актуальності набувають комплексні роботи з оцінювання впливу на ландшафти об'єктів

Етапи розвитку промисловості [5] у співставленні з основними напрямми прикладних досліджень ландшафтів у зонах впливу промислових об'єктів (Україна, друга половина ХХ – початок ХХІ ст.)

<i>Етапи розвитку промисловості</i>	<i>Характеристика етапу. Приклади споруджених промислових об'єктів</i>	<i>Прикладні ландшафтознавчі дослідження впливу промислових об'єктів на навколишнє природне середовище</i>
1	2	3
<p>1945 – середина 1960-тих років Відбудова зруйнованих війною підприємств, спорудження нових. Суттєвих змін у науково-технічній озброєності промисловості не відбувається.</p>	<p><i>Розширення старих виробництв видобутку нафти і газу. Відновлено роботу та модернізовано електростанції: Дніпровську ГЕС, Зуївську, Курахівську, Дніпродзержинську, Добротівську та інші ДРЕС. Модернізовано «Запорозжсталь», «Азовсталь» та ін. заводи. Збудовано: Кременчуцьку ГЕС, Київський авіаційний, Львівський автобусний заводи, газопровід «Дашава-Київ»</i></p>	<p>Домінують галузеві природничі дослідження (геологічні, гідрогеологічні тощо), присвячені обґрунтуванню розташування нових промислових об'єктів, а також вивченню техногенного впливу на компоненти природи</p>
<p>Друга половина 1960-х – середина 1970-х років</p> <p>Стадія високоіндустріального розвитку</p>	<p>Пріоритет розвитку авто- і авіабудування, верстатобудування, електротехніки, приладобудування, хімії органічного синтезу. Високотехнологічне машинобудування <i>Розпочато видобування нафти на Лівобережжі України</i> <i>Збудовано: Побузький феронікелевий комбінат, Нікопольський завод феросплавів, завод «Енергомашспецсталь», першу чергу Запорізького залізрудного комбінату, Бурштинську ДРЕС, Трипільську ТЕС, Київську та Канівську ГЕС</i></p>	<p>Означено актуальність розвитку досліджень взаємодії природних комплексів і технічних систем, необхідність розвивати інженерну географію і пов'язані з нею напрями досліджень (О.М. Маринич, 1975).</p> <p>Аналіз природно-технічної системи <i>Київської ГЕС</i> (Єськов, Шищенко, 1977)</p>
<p>Друга половина 1970-х – 1980-ті роки Дезінтеграція соціально-економічної системи. Початок стагнації виробництва. Різкий спад середньорічних темпів зростання промислового виробництва</p>	<p>Понад 70% у галузевій структурі – галузі важкої індустрії. <i>Збудовано: першу атомну електростанцію – Чорнобильську; основні потужності інших українських АЕС: РАЕС, ПівдУАЕС, ЗАЕС, ХАЕС</i> <i>Завершено спорудження каскаду дніпровських ГЕС, введено в дію енергоблоки на Слов'янській, Запорізькій, Вуглегірській ТЕС. Дністровська ГЕС.</i> <i>Збудовано: Миколаївський глиноземний завод</i></p>	<p>Ландшафтний аналіз техногенно порушених земель з метою рекультивативації – <i>Нікопольського марганцеворудного</i> (Федотов, 1985) та <i>Криворізького залізрудного</i> (Булава, 1989) <i>басейнів</i>. Дослідження ландшафтних передумов міграції радіонуклідів у зоні впливу <i>Чорнобильської АЕС</i> (Давидчук та ін. 1987,...). Дослідження в <i>районах розміщення АЕС</i> (Малишева, 1988; Шищенко та ін., 1990).</p>

Продовження таблиці 1

1	2	3
<p>1990-ті роки Припинення зростання промислового виробництва, його різкий спад</p>	<p>Скорочення загальних обсягів та частки високотехнологічних виробництв. Згортання промислового будівництва</p> <p><i>Збудовано</i> нафтопровід Одеса-Броди</p>	<p>Ландшафтно-геохімічні дослідження зон впливу <i>Запорізької, Хмельницької, Рівненської АЕС</i>, інших енергетичних об'єктів (Малишева, 1990, 1999), <i>Трипільської ДРЕС</i> (Потапенко, 1996). Ландшафтно-прикладні дослідження зони впливу <i>Чорнобильської АЕС</i> (Давидчук та ін., 1994) Геоecологічні експертизи <i>промислових підприємств</i> (Позаченюк, 1999)</p>
<p>Починаючи з 2000 р. Певне зростання промислового виробництва</p>	<p>Певне зростання промислового виробництва зумовлене переважно сприятливою кон'юнктурою для продукції базових галузей промисловості України на міжнародному ринку</p> <p>Будівництво підприємств з виробництва будівельних матеріалів <i>Збудовано: ЗАТ "Магній"</i> (Калуш). <i>Добудовано</i> нові енергоблоки на Хмельницькій АЕС(2-й) та Рівненській АЕС (4-й)</p>	<p>Геоecологічне обґрунтування проектів природокористування, у тому числі – промислових геотехсистем (Гавриленко, 2003) Екогеохімічні дослідження <i>ландшафтів зон техногенезу</i> (Тютюнник, 2002). Оцінка впливу на навколишнє середовище (ОВНС) <i>4-го енергоблоку Рівненської АЕС</i> (Малишева та ін., 2000-2003) Вивчення мікроосередкових процесів у зоні впливу <i>Ладизинської ТЕС</i> (Шмагельська, 2008)</p>

атомної енергетики – наприклад, Курської (Природно-антропогенные геосистемы Центральной лесостепи..., 1989) та Смоленської (Л.Л.Малишева та ін., 1988) АЕС в Росії. У цей час були введені в дію основні потужності українських АЕС, що спричинило активні дослідження впливу на ландшафти таких енергетичних об'єктів – діючих (роботи Л.Л. Малишевої, у тому числі з співавторами 1978-2003 рр.) та аварійних (перш за все, роботи В.С.Давидчука, у тому числі з співавторами, починаючи з 1987 р.). Характерним для таких досліджень є постановка та розв'язання нових складних ландшафтознавчих завдань: обґрунтування вибору майданчиків для будівництва АЕС, оцінка ландшафтних, ландшафтно-геохімічних умов перерозподілу наявних

та потенційних забруднювачів, обґрунтування заходів щодо дезактивації і реабілітації забруднених територій, прогноз впливу АЕС на ландшафти. Вперше була розроблена і продуктивно використана ландшафтно-геоінформаційна система (В.С. Давидчук, В.Г. Линник, 1989) Подальшого розвитку набувають ландшафтознавчі дослідження гірничопромислових територій [9], інших промислових підприємств.

У багатьох країнах світу визначаються і законодавчо затверджуються переліки підприємств, що складають потенційну небезпеку, встановлюються гранично допустимі концентрації забруднюючих речовин. В Україні з 1988 р. зафіксовано обов'язковість процедури оцінки впливу на навколишнє природне середовище (ОВНС) для

відповідного переліку промислових об'єктів.

Напрацьований багатьма дослідниками досвід слугував основою для формулювання теоретичних положень щодо стійкості ландшафтів, нормування навантажень на них, принципів і методів моделювання та прогнозування наслідків впливу на ландшафти техногенних об'єктів. Були зроблені теоретико-методичні узагальнення щодо методів управління природокористуванням, ландшафтного аналізу в регіональному проектуванні (П.Г. Шищенко, 1988), опрацьована концепція природно-господарських територіальних систем (Г.І. Швебс, 1988).

Для 1990-х років, попри значний спад в економіці і майже повне припинення будівництва нових промислових об'єктів, характерним є продовження прикладних досліджень ландшафтів за напрямками, що вже сформувалися [2, 4, та ін]. Важливим є значний розвиток ландшафтознавчо-прикладних робіт геохімічного спрямування щодо оцінки екологічного стану територій [4], вивчення промислових ландшафтів [8], природних ландшафтів у нафтодобувних районах [7] та інші. Новим за постановкою завдання та вибором об'єкта досліджень можна вважати комплексне вивчення змін ландшафтів під впливом магістральних трубопроводів (В.І. Біланюк, 1999).

Виконані у цей час теоретико-методологічні роботи з оцінювання стійкості геосистем (М.Д. Гродзинський, 1990, 1993) стали важливими при виборі територій розміщення техногенних об'єктів за критерієм бажаної стійкості природних геосистем до їхнього впливу. К.А. Позаченюк (1999) на основі багатьох власних ландшафтознавчо-екологічних досліджень зроблено теоретичне об'рунтування геоecологічної експертизи як нового виду експертної діяльності. Вцілому для цих років характерним є поява ґрунтовних монографічних робіт, присвячених теорії і методам проведення експертиз проектів на геоecологічних, ландшафтознавчих засадах.

В останні роки (починаючи з 2000 р.) відзначається подальше розгортання прикладних ландшафтознавчих досліджень, що виконуються на новому теоретико-методичному та сучасному технічному рівні. Це вивчення ландшафтно-диференціації техногенних радіонуклідів [3], техногенного впливу на ландшафти гірничопромислових підприємств, у тому числі розвиваються історико-географічні та ландшафтно-динамічні аспекти дослідження (Є.А. Іванов, 2000-2007; В.Л. Казаков, 2005; В.Л. Казаков, С.В. Ярков 2007; Є.А. Іванов, І.П. Ковальчук, 2007) та інші. З'явилися нові напрями досліджень ландшафтів у зонах техногенних катастроф – наприклад, вивчення еволюції ландшафтів

зони відчуження Чорнобильської АЕС (В.С. Давидчук та ін., 2008) та інших екологічно проблемних територій. Для виконання згаданих досліджень властивим є запровадження геоінформаційних систем і моделей як одного з основних методів, а також широке залучення до аналізу матеріалів дистанційного зондування, що є традиційним методом ландшафтознавства. Прикладом формулювання та розв'язання комплексних проблем геоecологічного спрямування є розробка методики екологічної оцінки техногенного впливу на трансформацію ландшафтів, виконана колективом авторів на чолі з О.М. Адаменком (О.М. Адаменко та ін., 2004). Послідовно і детально вивчають антропогенні, і серед них промислові ландшафти (за термінологією авторів цих досліджень) вінницькі географи – Г.І. Денисик (починаючи з 1980-х років) і його колеги. Змістовні дослідження присвячені мікроосередковим процесам, що проявляються в результаті функціонування промислових об'єктів – Ладижинської ТЕС та інших підприємств регіону (М.О. Шмагельська, 2008), дорожнім ландшафтам Східного Поділля, прогнозу їхніх змін, зокрема, у зв'язку із будівництвом транс'європейських транспортних коридорів (О.М. Вальчук, 2007).

Висновки За півсторіччя дослідження впливу промислових об'єктів на ландшафти пройшли шлях від опрацювання комплексних характеристик ландшафтів, що зазнають техногенних навантажень, від аналізу забруднення ландшафтів і змін їхніх окремих компонентів до побудови складних оціночних і прогнозних моделей функціонування природно-антропогенних ландшафтів. Наведений у статті, мабуть, далеко неповний, перелік виконаних робіт, тим не менш ілюструє розвиток їхніх основних напрямів і завдань. Співставлення із етапами розвитку промисловості однак свідчить, що поряд із значними досягненнями ландшафтознавчо-прикладних досліджень вони як правило виконуються для об'рунтування виконання вже затверджених проектів будівництва промислових підприємств або з метою оцінювання та розробки рекомендацій щодо зменшення негативного впливу на ландшафти об'єктів, що функціонують (наприклад, об'рунтування проведення рекультивативних порушених ландшафтів). Такі тенденції щодо умов виконання прикладних ландшафтознавчих досліджень, зокрема геоecологічних експертиз, зазначає В.М. Петлін (2005). Важливим є **визначення змісту та виконання робіт, спрямованих на випередження геоecологічних проблем.**

Перспективними для подальшого ландшафтознавчого вивчення є **оцінювання ризиків втрати ландшафтами стабільного стану** та, відповід-

но, здатності зберігати та відновлювати природні властивості. Такі роботи мають виконуватись на етапі проведення передпроектних досліджень, наприклад, при виборі майданчиків для промислового будівництва.

Особливо актуальними є *дослідження впливу на ландшафти промислових об'єктів підвищеної небезпеки*. В Україні ведеться Державний реєстр таких об'єктів, де зафіксовано відомості про їх наявність, розташування, технічні параметри, визначено клас небезпеки кожного з них. У нормативних документах, що регламентують роботу об'єктів підвищеної небезпеки [6], визначено й розміри санітарно-захисних, охоронних зон, територій, у межах яких здійснюється екологічний моніторинг. Вітчизняний і зарубіжний досвід виявлення реальних наслідків техногенних аварій і катастроф, здійснення заходів щодо їхньої локалізації, ліквідації свідчить про складність і неоднозначність формування ареалу ураженої території, а тим більше – умов прояву вторинних (опосередкованих) наслідків впливу промислових об'єктів підвищеної небезпеки на навколишнє природне середовище. Виникає потреба в *удосконаленні критеріїв та методів визначення меж зон впливу промислових об'єктів на ландшафти та у застосуванні ландшафтознавчих принципів організації геоecологічного моніторингу цих територій*.

Цілком очевидно, що промислові об'єкти із прилеглими зонами впливу – це не відокремлені один від одного у просторі території, а їх складне поєднання, система накладених та взаємодіючих природно-антропогенних утворень. Особливо складним поєднанням взаємодії та взаємозумовленості різноманітних техногенних об'єктів характеризуються великі промислові центри, які утворюють поліцентричні зони впливу на навколишнє природне середовище. *Вивчення механізмів та оцінювання наслідків синергетичних впливів на ландшафти кількох промислових об'єктів* також є перспективним напрямом досліджень

Для вирішення таких комплексних прикладних завдань необхідним стає *опрацювання підходів і методів поєднання основних дослідницьких напрямів*, що існують у ландшафтознавстві та застосовуються для з'ясування закономірностей перебігу сучасних та прогнозованих процесів в ландшафтах. Сучасні вимоги до виконання комплексних оцінювальних і прогнозних досліджень роблять також актуальним *застосування багато-*

рівневого моделювання природно-антропогенних процесів та їхніх наслідків у ландшафтах, що перебувають під впливом промислових об'єктів. Застосування принципів побудови (Л.Ю. Сорокіна, 2008) та розроблення динамічних прогнозних моделей поведінки забруднювачів у ландшафтах та техногенно зумовлених змін ландшафтів слугуватимуть вдосконаленню прикладних досліджень, підвищенню достовірності встановлюваних ландшафтних закономірностей впливу промислових об'єктів на навколишнє природне середовище.

Список літератури:

1. Букс И.И. Ландшафтно-экологическая характеристика зоны БАМа и устойчивость природной среды / И.И. Букс // *Вопр. географии.* – М., Прогресс, 1967. – Вып. 105. – С.81-97.
2. Ландшафты Чернобыльской зоны и их оценка по условиям миграции радионуклидов / [Давыдчук В.С., Зарудная Р.Ф., Михели С.В. и др.]; под ред. А.М. Маринича. – К.: Наукова думка, 1994. – 112 с.
3. Линник В.Г. Ландшафтная дифференциация техногенных радионуклидов: геоинформационные системы и модели : автореф. дис. на соискание уч. степени доктора геогр. наук : спец. 25.00.23 „Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов,, / В.Г. Линник. – Москва, 2008. – 42 с.
4. Малишева Л.Л. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану територій: Монографія / Малишева Л.Л. – К.: РВЦ “Київський університет”, 1997. – 264 с.
5. Підгрушний Г.П. Основні тенденції розвитку промислового виробництва / Г.П. Підгрушний // *Україна: основні тенденції взаємодії суспільства і природи у ХХ ст. (географічний аспект)* / За ред. Л.Г.Руденка. – К.: Академперіодика, 2005. – С.164-174.
6. Про перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку: Постанова КМ У від 27 липня 1995 р. № 554.
7. Солнцева Н.П. Добыча нефти и геохимия природных ландшафтов / Солнцева Н.П.. – Москва: Изд-во МГУ, 1998. – 373 с.
8. Тютюнник Ю.Г. Промышленный ландшафт / Ю.Г. Тютюнник // *География и природные ресурсы.* – 1991. – №2. – С. 135-141.
9. Федотов В.И. Техногенные ландшафты. Теория, региональная структура, практика / В.И. Федотов – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1985. – 192 с.

Рецензенти:

к. геогр. н., Старший науковий співробітник, Петренко О.М., Інститут географії НАНУ;

к. геогр. н., доц. Міхелі С.В., завідувач кафедри фізичної географії, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

УДК 551.4

ДИНАМІКА АНТРОПОГЕННИХ ЗМІН РЕЛЬЄФУ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ПРИДНІПРОВСЬКОЇ ВИСОЧИНИ

Т. І. Ткаченко

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

T. I. Tkachenko. Dynamics of anthropogenic relief changes of central part of Pridniprovsy sublimity. In Ukraine prescriptions of ecological geomorphology is caused by: historical duration of economic use of relief, which resulted in the past present time in occurrence of ecological crisis situations; formation of specific features of mentality of the inhabitant of Ukrainian national territories, which was formed under the influence of properties of homogeneity and variety of morphological, genetic, age and dynamic features of relief. Anthropogenic relief arose up on territory of central part of Pridneprovsky sublimity as and result of different types of activity of man and he can be classified as relief, created the direct influencing of a man and mediated, at participation of row of natural processes, true, caused to the intensive functioning activity of a man (anthropogenic-conditioned relief). Anthropogenic loading on soil cover and has the protracted history and is or not the strongest among other types of antropogenic pressure on an environment. Him and ekologo-geomorphological role is obvious, to as diminishing of fertility soil, it is caused development of unfavorable geomorphological processes, straight reflected on welfare of population and him health. This time on the noted territory busy about 25 - 30% arable lands of the explored territory. Distinctly the zonal type of economic activity is field-crop cultivation. His influence on changing of morphology of countries between takes place yet from times of tripil'ska culture, and obviously was deciding in forming of the so-called "streamlined slopes" of river valleys and countries between, which divides them. The analysis of large-scale geomorphologic maps of key area of the explored territory specifies in the presence of such interesting details of morphology of countries. Slopes by and steepness 2 - 50, considerably rarer 5 - 150, rising from the bottoms of river valleys and beams, in overhead parts have areas are well leveled quite often, and in axial part of countries - the well isolated promoted areas, almost always crowned burial mounds or accumulations of burial mounds, are distinctly traced often. The zonal type of economic activity is a primitive water menage – creation of numerous ponds.

Keywords: ecologo-gejmorphological problems; antropogenic landscape; zonal type economical activity; antropogenical relife; genetical type and forms of antropogenical relife

Вступ. На території центральної частини Придніпровської височини перетворення нерівностей земної поверхні і створення нових форм рельєфу здійснюється за прямої та опосередкованої участі людини, яка триває із часів найдавніших цивілізацій. Високий ступінь агротехнічного використання викликає потужний площинний змив родючого шару і формування новітніх делювіальних шлейфів, на теренах поселень, які складають 7% площі України, значно змінилися фізико-механічні властивості гірських порід, цивільне, промислове і транспортне будівництво, видобування корисних копалин та ін. види господарської діяльності призвели до переміщення гігантських товщ гірських порід і розташування верхніх водоносних горизонтів, суттєво змінився силует земної поверхні, стали гіршими рекреаційні властивості рельєфу земної поверхні держави

Вихідні передумови. Археологами встановлено чимало поселень часів палеоліту, навколо яких існували невисокі земляні вали, ями для відходів та інші первісні антропогенні форми рельєфу. У часи, які прийнято називати мідний, бронзовий та залізний віки, поклади міді поблизу давніх поселень зумовлювали первісне металургійне виробництво і появу перших відходів у вигляді виробленої пустої породи та металургійних

шлаків. Немалою була і частка відходів гончарного виробництва, значні площі навколо давніх поселень аж до античних часів являють собою звалища відпрацьованого гончарного матеріалу [1, 183].

Зміни рельєфу земної поверхні на території України охоплюють більш, ніж 90% її площі. Очевидно, такими ж масштабами характеризується зміна ландшафтів України, збільшується частка ландшафтів антропогенних та техногенних, верхня частина геологічного розрізу містить новітні гірські породи, чужорідні доквіллю, суттєво змінився режим поверхневого стоку (водосховища і 30 тис. ставків) змінили режим перебігу денудаційних процесів.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Домінуюча частина дослідженої території належить лівобережній частині басейну середньої течії р. Південного Бугу. Зважаючи на наявність даних щодо стану навколишнього середовища у регіоні по адміністративних одиницях, є сенс навести їхні кількісні характеристики по відношенню до природних ознак території досліджень.

Так, територія басейну Південного Бугу містить 70 адміністративних районів, серед яких 83% припадає на так звані «повні» райони і 17% – на «неповні». На дослідженій території до басейну

ріки потрапляє 29 адміністративних районів, серед яких 15 є «повними» і 14 – «неповними». Із 2878 населених пунктів басейну на досліджену територію припадає 879, а з 35 міст – 15. Для території площею 20144 км² під міською, селищною і сільською забудовою перебуває 6,9% площі, тобто, 1382 км². Таким чином, суттєвим видом антропогенного навантаження є селитебне освоєння дослідженої території [2,3; 46-50, 130-135].

Скільки-небудь суттєві зміни земної поверхні у передісторичний час спричинювалися, головним чином, землеробством, побудовою оборонних валів навколо поселень, поховальними курганами, копанням землянок, льохів та ям для сміття. Антропогенне навантаження на геолого-тектонічний компонент навколишнього середовища має характер, який багато у чому поєднується, поперше, зі змінами геологічного розрізу, викликаними діяльністю сучасних геоморфологічних процесів. По-друге, антропогенне навантаження є наслідком діяльності щодо гірських порід регіону.

Виклад основного матеріалу дослідження. Так, інженерна підготовка поверхні, видобування будівельних матеріалів вказують на значний об'єм переміщених порід для курганів – 1 497 200 м³, а максимум – близько 3 млн. м³, для гребель ставків із місцевих матеріалів за середньої довжини греблі у 70 м – 632 252 000 м³. Спорудження промислових і цивільних об'єктів можна охарактеризувати площею міських і сільських поселень (879 населених пунктів), яка складає 6,9% від площі дослідженої території. Рільництво прискорює природну денудацію осадових гірських порід на майже усій території і знесення із межиріччя до днищ річкових долин складає щорічно 6 тон/га, а сумарна річна денудація складає, таким чином, 3 600 000 т. Проте, джерела вказують на можливість змивання ґрунту під час ерозійно небезпечних злив з інтенсивністю і 2 мм/хв. у обсязі 10 – 15 тон за одну зливу. Це суттєво коригує середньорічні показники змиву у бік значного збільшення (приблизно на 50%).

Наслідками антропогенного навантаження щодо орографії та гідрографії регіону є значне регулювання поверхневого стоку. І хоча радикальних змін у розташуванні річкової мережі на території досліджень немає, все ж наявність сотень ставків (практично по 5 – 10 у кожному населеному пункті) зумовлює значну трансформацію поверхневого стоку. Площа ставків складає 117 км², об'єм нагромаджених мас води – 3 012 000 м³.

Сучасний розвиток рельєфу ідентифікується двома взаємно протилежними тенденціями.

Перша – обміління річкової мережі та підвищення місцевих базисів денудації (численні

приклади підпору акваторіями ставків, дамбами тощо) спричинює уповільнення перебігу вирівнювання території, зменшення контрастів відносних висот.

Друга – значне порушення стійкого стану поверхні існуючого рельєфу різними видами господарської діяльності, особливо рільництвом, викликає посилення знесення продуктів денудації до місцевих базисів ерозії. На даному етапі співставлення цих тенденцій і отримання кількісної оцінки їх ще потребує чималого обсягу досліджень [4,5; 62-64, 88-95].

За нашими підрахунками 6,9% дослідженої території, зайнято поселеннями. Якщо ж врахувати розміщення тут давніх, нині не існуючих міських та сільських поселень (наприклад, поселень часів трипільської культури, значно розповсюджених на межиріччях), то площа поверхні дослідженої території, рельєф якої суттєво змінений давніми і сучасними селитебними процесами, може сягати 50 – 60%.

На територіях поселень антропогенні зміни рельєфу і гірських порід (так званий “культурний шар”) стосуються глибини у середньому 2 – 3 м. Зміни рельєфу його антропогенними формами лише у вигляді автошляхів і залізниць (насипи та виїмки), стосуються близько 10% площі регіону.

Антропогенне навантаження на ґрунтовий покрив має тривалу історію і є чи не найсильнішим серед інших видів антропогенного тиску на навколишнє середовище. Його еколого-геоморфологічна роль є очевидною, оскільки зменшення родючості ґрунту, викликане розвитком несприятливих геоморфологічних процесів, прямо відбивається на добробуті населення і його здоров'ї. Слабко- і сильно еродованими ґрунтами у даний час зайнято близько 25 – 30% орних угідь дослідженої території.

Антропогенний рельєф виник на території центральної частини Придніпровської височини унаслідок різних видів діяльності людини і його можна класифікувати як рельєф, створений прямим впливом людини і опосередковано, за участі низки природних процесів, щоправда, викликаних до інтенсивного функціонування діяльністю людини (антропогенно-обумовлений рельєф). Генетичні типи і форми антропогенного рельєфу дослідженої території представлено у таблиці.

Антропогенний рельєф, незважаючи на повсюдне прагнення людини змінювати природні умови у зручній для себе бік, носить виразні ознаки зональної трансформації. Наведемо деякі приклади специфічного вияву *антропогенних геоморфологічних процесів* на дослідженій

території.

Виразно зональним видом господарської діяльності є *рільництво*. Його вплив на зміни морфології межиріч відбувається ще із часів трипільської культури, коли почалося інтенсивне зведення лісових ділянок цієї частини зони лісостепу. Вплив рільництва очевидно був вирішальним у формуванні так званих “обтічних схилів” річкових долин і межиріч, які їх розділяють. Аналіз великомасштабної геоморфологічної карти ключової ділянки дослідженої території вказує на наявність таких цікавих деталей морфології межиріч [6, 98-103].

Схили крутизною 2 – 5°, значно рідше 5 – 15°, піднімаючись від днищ річкових долин та балок, у горішніх частинах мають нерідко добре вирівняні ділянки, а у осьовій частині межиріч – часто виразно простежуються добре ізольовані підвищені ділянки, майже завжди увінчані курганми або скупченнями курганів. Зрозуміло, що останні являють собою своєрідні останці активного перебігу площинного змиву за чималий відтинок часу голоцену.

Зональним видом господарської діяльності є примітивне *водне господарювання* – створення численних ставків.

По-перше, цей вид діяльності є наслідком національної ментальності українського населення, яке завжди прагнуло мати свій власний мікрокосмос існування (дім, двір, сад, город, ставок, млинок).

По-друге, – досліджена територія розташована, головним чином, у верхів'ях малих річок (осьова частина Придніпровської височини) із недостатньою кількістю води для господарських потреб.

По-третє, неглибоке залягання кристалічного фундаменту збіднює набір літологічних відмін осадового чохла, що зумовлює відсутність потужних водоносних горизонтів підземних вод. Можна стверджувати лише про наявність алювіальних підземних вод у відкладах річкових долин (вони ж малопотужні, оскільки підстилаються кристалічними породами) та горизонту підземних вод у низах лесової товщі, на поверхні порід червоно-бурої (червоноколірної) формації [7, 87-92].

Висновки і перспективи. Встановлено, що на дослідженій території налічується близько 3012 ставки різного розміру, часто по 5 – 10 у кожному населеному пункті. Загальна площа акваторій ставків та водосховищ складає, за нашими підрахунками, 117 км², що складає 0,58 % дослідженої території. Цей вид господарської діяльності значно змінює морфологію земної

поверхні, виникають численні абсолютно горизонтальні поверхні акваторій, змінюються оптичні властивості поверхні, її теплоємність, слабка діяльність типу бризів. Поява водних акваторій призводить до низки змін у інших складниках довкілля регіону: сплюснені днища балок при верхів'ях ставків, як правило, зазнають підвищення рівня підземних вод, виникають заболочені ділянки, які заростають купинами, змінюються біоценози і мікрокліматичні показники.

Як видно, зональні види господарської діяльності на дослідженій території мають вельми давні традиції, чи не із часів трипільської культури. Інтенсивне рільництво – у даний час, землеробство – у часи трипільців, ставкове господарство – у даний час, прагнення дістатися води у часи засушування клімату – у трипільців. На цьому тлі виразно видно *протилежні тенденції у зональних видах господарської діяльності* в історичному плані: Наприклад, засушування клімату на тлі значної водності річок через гідрократичні причини і його вплив на деградацію трипільської цивілізації – з одного боку, та вікове збільшення опадів, підтоплення земель водногосподарськими заходами і надмірні зусилля і витрати коштів на їхню ліквідацію – у даний час.

Список літератури:

1. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України : монографія [Текст]. / Г. І. Денисик. – Вінниця : Арбат, 1998. – 292 с.
2. Стецюк В. Принципи еколого-геоморфологічної оцінки освоєних регіонів / В. Стецюк, Т. Ткаченко // Фіз. географія та геоморфологія. – 2001. – № 41. – С. 44–55.
3. Ткаченко Т. І. Еколого-геоморфологічна оцінка антропогенного формування рельєфу центральної частини Придніпровської височини / Т. І. Ткаченко // Экологическая безопасность: проблемы и пути решения : III Междунар. научно-практ. конф. (Крым, 10-14 сентября 2007 г.). – Симферополь, 2007. – С. 61.
4. Ткаченко Т. Сучасний стан еколого-геоморфологічного оцінювання регіону та напрямки вирішення проблеми / Т. Ткаченко // Фіз. географія та геоморфологія. – 2002. – Вип. 42. – С. 61-68.
5. Ткаченко Т. Геодинамічне тіло рельєфу і еколого-геоморфологічне районування (на прикладі центральної частини Придніпровської височини) / Т. Ткаченко // Антропогенні географія й ландшафтознавство в XX і XXI століттях : Треті міжнар. читання (конференція), присв. 85-річчю від дня народження Ф. М. Мількова (Вінниця, 1–3 жовтня 2003 р.). – Вінниця – Воронеж : ВДПУ, 2003. – С. 87-91.
6. Ткаченко Т. Еколого-геоморфологічний аспект сучасного стану складників довкілля центральної частини Придніпровської височини / Т. Ткаченко // Фіз. географія та геоморфологія. – 2003. – Вип. 44. – С. 98-106.

7. Ткаченко Т. Актуальність геоморфологічних досліджень з екологічною метою / Т. Ткаченко // Фіз. географія та геоморфологія. – 2006. – Вип. 51. – С. 86-93.

аграрний університет
д. геогр. н., проф. Дмитрук О.Ю., кафедра географії
України, Київський національний університет

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Ковальчук І.П., завідувач кафедри
геодезії, картографії та землевпорядкування, Національний

У Д К 911.3: 581.5

ІСТОРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО МІСТА (НА МАТЕРІАЛАХ ІЛЛІЧІВСЬКА)

А. Е. Молодецький, Л. О. Царук

Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова

A.E. Molodetsky, L. O. Tsaruk. Historical features of drawing on landscape complexes of Prichernomorskogo city (on materials of Illichivsk). Every city has the basis as landscape localities of certain territories and equatorials which appeared, through the aggregates of natural and anthropogenic-tehnohenyh co-operations.

In the article presentation of research of the historical stages of drawing on the landscape complexes of Black Sea city Illichivsk, this bedded on the waterside landscapes of the Black sea and Dry estuary. In a historical and geographical plan in the article the features of mastering of territory of modern city Illichivsk are examined and administratively inferior to him populations in sense anthropogenic overloads of landscapes.

On the banks of the Dry estuary of the use of steppe flat and off-shore abrasion and accumulative landscapes it took place during many ages. But with 1950- those years a town-planning was begun and port-transport the use of landscapes, adjoining to the Dry estuary.

The geographical analogues of this city, the town-planning decisions of which served an example in creation of this city and him functional-planning areas, are examined in the article.

The basic methods of the conducted research were historical and modern indexes which influence on the landscape differences of city Illichivsk.

Keywords: anthropogenic landscapes; waterside landscapes; functional zoning of city; Illichivsk.

Вступ. Кожне місто має свою природну основу у вигляді ландшафтних місцевостей визначених територій та акваторій, що утворилися, через сукупності природно-антропогенно-техногенних взаємодій. Місто Іллічівськ – це своєрідна альтернативна фокальна точка господарських навантажень на природне середовище. Природні комплекси в межах міста більшою мірою трансформовані в міські антропогенно-техногенні ландшафти.

Мета і методи дослідження. Метою даного дослідження є вивчення етапів використання ландшафтних місцевостей м. Іллічівськ. Основним методом проведеного дослідження були історичні та сучасні показники, які впливають на ландшафтні відмінності міста Іллічівськ [1, 2, 4, 5, 7].

Виклад основного матеріалу дослідження. Досвід використання степових ландшафтів в містобудуванні на чорноморському узбережжі сягає глибокої давнини. В межах сучасної території України ландшафти берегових причорноморських плато, порізаних яружно-балковою мережею, з неширокими акумулятивними піщаними смугами пляжів служили місцем поселень вихідців з античної Греції вже в V-VI століттях до н.е. – більше 2500 років тому. Розкопки археологами стоянки Велика Аккаржа недалеко від Іллічівська підтвердили, що близько 20 тис. років тому тут жили люди. Вони займалися сезонним полюванням і мали досить розвинену духовну і матеріальну культуру. Пізніше на цих землях жили племена усатовської і ямної культури, а також відомі за

документальними джерелами скіфи, сармати, гуни і інші народи. В результаті розкопок, проведених в 1992 році на березі моря біля колишнього села Старе Бугово, археологи виявили житло періоду пізнього бронзового століття, - більше 1000 років до н.е.

У 1790-1793 рр. березі Сухого лиману увійшли до складу території Чорноморського козацького війська, сформованого раніше з колишніх запорізьких козаків. До свого переселення в долину Кубані і на Таманський півострів козаки мали тут риболовецькі угіддя. В кінці XVIII - перших роках XIX століття тут оселилися греки, албанці і молдовани, які служили в “Трецькому дивізіоні” (сучасне смт Олександрівка) і німці з німецьких князівств в колонії Кляйн-Лібенталь (с. Малодолинське). Село Бурлача Балка входила до складу так званого Дальницького округу Одеського градоначальства. Уздовж морського побережжя і по правому берегу Сухого лиману були розташовані хутори, їх нечисленні жителі займалися переважно риболовецьким промислом.

Корінні перетворення ландшафтів сталися навколо Сухого лиману в 1950 році через спорудження тут великого військового суднобудівельного заводу і робочого селища. Вже в 1951 році було розпочато виробництво несамохідних вантажних барж. У серпні 1952 року селище, в якому жило близько 3000 мешканців, було віднесене до категорії селищ міського типу і воно отримало назву Іллічівськ.

У 1953 році, зважаючи на сприятливі гідрологічні умови Сухого лиману, тут було почато будівництво морського торговельного порту. 1958

року в новому порту пришвартувалася перше судно - теплохід "Україна" з вантажем кам'яного вугілля - дата, що відзначається як день зародження порту.

У 1964 році було почато будівництво ще одного - рибного порту. 12 квітня 1973 року указом Президії Верховної Ради УРСР селище міського типу Іллічівськ було включене в число міст обласного підпорядкування. Ця дата є офіційним днем народження міста [5, 6].

Більша захищеність острівних і гірських поселень в порівнянні зі степовими історично помітно знижувала безпеку таких місць в неспокійні часи постійних набігів кочівників, але вигоди географічного і, головним чином, транспортно-географічного положення сприяли відродженню на колишніх місцях поселень вже інших народів і представників інших цивілізацій. Так, в історичному центрі Одеси на високому вододільному плато, обмеженому двома балковими ландшафтними комплексами з інтервалами в 1200-1500 і 400-500 років виникали поселення торгового і воєнно - прикордонного призначення із завидною постійністю дислокації за абсолютно різних історичних і соціально-економічних умов. Непостійність цих поселень в часовому аспекті компенсувалася постійністю їх господарських функцій і місцерозташування, передумовами до яких були по суті природно-географічні і, особливо, ландшафтні риси місцевостей.

Отже Іллічівськ – молоде місто, що ледве відзначило 36-ліття отримання міського статусу, – поза сумнівом виникло не на «порожньому» місці. Чинник використання аттрактивності природних ландшафтів для ряду істотних і суспільно значущих видів господарської діяльності на чорноморському узбережжі тут зіграв особливу роль під час існування Радянського Союзу. Містобудівні рішення, застосовані при будівництві і функціональному зонуванні території міського простору, були не нові, а вже апробовані на чорноморських берегах і в інших регіонах планети.

Місто Іллічівськ будувалося в 1950-80-і роки як місто-спутник багатолюдної і переобтяженої промислово-транспортними функціями Одеси, багато в чому повторюючи її містобудівні рішення, але нерідко з іншими підходами до ландшафтно-містобудівних проектів.

Ландшафти Іллічівська в більшості випадків схожі з ландшафтами Одеси за походженням, історією розвитку, зональністю (південна степова підзона), геологічним фундаментом (Східно-європейська архейсько-протерозойська кристалічна платформа, перекрита осадовими відкладами палеозою, мезозою і кайнозою), будовою

рельєфу (злегка нахилена на південний схід низовинна рівнина з висотами 35-40 м, розчленована балками), кліматичними, і ґрунтовими (чорноземи південні) і рослинними (степові біоценози) умовами [1]. Проте відмінністю служить розташування власне міста не стільки на морському, скільки на лиманному березі - промислово-транспортними майданчиками (промисловою зоною) первинного містоутворюючого підприємства – судноремонтного заводу. Поселення, які входять в адміністративні межі міста: селища Олександрівка і Малодолинське, а також село Бурлача Балка вже цілком знаходяться в межах лиманних (а не морських) прибережних ландшафтів.

До середини ХХ століття Сухий лиман відділяється від моря пересипом, але, зважаючи на мілководність впадаючих водотоків нерідко пересихав (через що й отримав сучасну назву), що створило тут специфічні риси ґрунтового і рослинного покриву. Літогенною основою ландшафтів тут є лиманні мули, піски і глини. Після численних техногенних втручань, пов'язаних із спорудженням залізничної гілки, автодоріг з мостами і розширенням промислової і селітебної забудови Сухий лиман вже в підлеглих міськраді селищах перетворився на низку майже ізольованих водойм з різним гідротермічним режимом. Через природну засоленість ґрунтів на присадибних ділянках тут часто необхідне використання ґрунтів, що привезені, і компостів, що в цілому характерно для ландшафтних урочищ прилиманного типу [3].

У економічних відносинах в порівнянні з присадибним овочівництвом, виноградарством і садівництвом ХІХ - першої половини ХХ століття ефективнішим виявилось використання низовинних прилиманних майданчиків таких передмість для транспортних і промислових функцій, що і здійснювалося у декілька етапів. З 1950-х років саме в межах прилиманних ландшафтних урочищ розмістився судноремонтний завод, дещо пізніше - власне торговий порт з розгалуженим складським і транспортним господарством (в даний час проводиться реконструкція цього майданчика під найбільший вітчизняний контейнерний термінал), в 1978 р. був введений в експлуатацію паромний термінал і, нарешті, в 1980-і роки портово-промисловий комплекс в Бурлачій Балці на лівому березі Сухого лиману, де спочатку планувалося обмежитися рибообробкою, а потім виникли інші вантажні і суміжні ділянки [6, 7].

При проектуванні і будівництві порту і міста Іллічівськ при всій специфічності місцевих особливостей і діяльності органів господарювання в СРСР в період 1950-70-х років, в істотній мірі використовувався зарубіжний інженерно-технічний

і містобудівний досвід. Вже в кінці XIX- на початку XX століття досвід організації глибоководних портів в мілководних лагунах узбережжя з'явився в межах Карибського моря (Ла-Селіна, Маракайбо у Венесуелі) і Мексиканській затоці (Галвестон, Корпус-Крісті, Х'юстон і Порт-Артур в США) у зв'язку з розробкою нафтових родовищ озера Маракайбо і Техасу. У басейні Чорного моря такий досвід з'явився після з'єднання Варненського озера-лиману вузьким каналом з Чорним морем в 1907 році, що істотно розширено можливості Варненського порту і, згодом, змінило структуру господарства міста, де були створені значні промислові підприємства судноремонту і суднобудування. Помітно змінилася і міська забудова після організації уздовж частини узбережжя Варненського озера, перетвореного з рибальського прісноводного водоймища в морську затоку, промислових майданчиків. Тут оформилася промислово-транспортна складська зона, що є несприятливим сусідством із старою селітебною забудовою.

Абразійно-зсувний тип ландшафтів приморської місцевості використовується в Іллічівську в південній частині міської території, яка зараз, в основному є міською рекреаційною зоною. Тут на схилах, що терасовані у 1980-ті, після проведення протизсувних заходів був створений Приморський парк, який спускається безпосередньо до міських пляжів, на південь від яких розташована дачно-котеджна зелена забудова [4, с. 48].

В цілому слід зазначити в основному грамотні містобудівні рішення при використанні ландшафтних місцевостей сучасного Іллічівська, що насправді далеко не завжди було характерною рисою вітчизняних проектувальників другої половини XX століття.

Висновки. На берегах Сухого лиману використання степових рівнинних та прибережних абразійних та акумулятивних ландшафтів відбувалося на протязі багатьох століть. В більшості випадків це було екстенсивне скотарство, землеробство і рибальство. Вся ця діяльність мало

вплинула на зміни природних ландшафтних комплексів та не створювала значного антропогенного навантаження.

З 1950-тих років почалося містобудівне та портово-транспортне використання ландшафтів, прилеглих до Сухого лиману. Із часу заснування селища, згодом і міста Іллічівськ антропогенне навантаження на природні ландшафти багатозазово збільшилося.

В зв'язку з розширенням портово-промислових функцій Іллічівська велика проблема унормування антропогенних навантажень на природні ландшафти та збереження їх найбільш цінних компонентів для наступних поколінь жителів.

Список літератури:

1. Амброз Ю. А. Ландшафтныя местности города Одессы [Текст] / Ю. А. Амброз // Краеведческий вестник.- 2002.- № 1 (17).- С. 14-32.
2. Генеральный план города Ильичевска: служебные материалы отдела архитектуры и градостроительства города Ильичевска.- Ильичевск, 2009.
3. Лиманно-устевые комплексы Причерноморья: географические основы хозяйственного освоения [Текст] / под ред. Г. И. Швевса. – Ленинград: Наука, 1988. – 304 с.
4. Молодецкий А. Э. Современные особенности социально-экономического развития Ильичевска [Текст] / А. Э. Молодецкий, Н. М. Недомовная // Краеведческий вестник.- 2005.- № 2 (24).- С. 45-49.
5. Сапожников И. В. История Ильичевска [Текст] / И. В. Сапожников. -Ильичевск: Юг-Полиграф, 2000. – С. 9-28.
6. Сапожников И. В. Іллічівськ. 25 років [Текст] / І. В. Сапожников, В. Г. Кушнір // Іллічівськ. 25 років. – 1998. - № 1. – С. 4-6.
7. Хмельнюк В. Я. Ильичевск: вчера, сегодня, завтра [Текст] / В. Я. Хмельнюк. – Ильичевск: Юг-Полиграф, – 2006. – 22 с.

Рецензенти:

- к. геогр. н., Старший науковий співробітник. Тараканов М.Л.,
Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАНУ
к. геогр. н., доц. Біланчин Я.М., завідувач кафедри
грунтознавства і географії ґрунтів, Одеський національний
університет

УДК 911.52:502.1(477.85)

ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ ДОРОЖНІХ ГЕОСИСТЕМ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Гуцуляк В.М., Ходан Г.Д., Танасюк М.В.

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Gutsulyak V.M., Hodan G.D., Tanasyuk M.V. Landscape analysis of road geosystems of Chernivtsi region. A problem of contamination of atmospheric air a motor transport presently is global and relevant. The extrass of motor transport result in contamination of not only atmosphere but also environment on the whole. Wayside territories are especially strongly contaminated (travelling landscapes).

The major task of subsequent research of travelling landscapes is development of principles and methods of optimization of them geochemical qualities. It is expressed in the necessity of adjusting of act of society on an environment. To that end, foremost, development of such controls environment is needed after a motor transport, yakib maximally exactly would localize unfavorable situations and enabled to develop nature protection measures, and manage a roadnet in the proper landscapes.

The territorial distributing of the ground concentrations of contaminants is in a cognation from such factors: turbulence of currents of air, direction and speed of wind, humidity of air, character landscape to substratu (relief and anthropogenic buildings), distance from the source of the separate paid objects and him thermal and physical and chemical descriptions but other

Technogenic pressure on landscapes finds the expression in the accumulation of elements plants. It takes a place both as a result of biological fascination of element and as a result of mechanical absorption of products of technogenesis by the surface of leaves, garden-stuffs, bark and others like that

Keywords: landscape; geosystem; antropogenic; man-caused; motor transport.

Вступ. В наш час екологічні проблеми набули статусу глобальних. Стрімкий розвиток всіх галузей промисловості, транспорту, збільшення чисельності населення і урбанізація, хімізація всіх галузей діяльності людини призвели до помітних змін у навколишньому середовищі. Вплив шкідливих речовин на довкілля, і реакція середовища на такий вплив стає глобальною і всеохоплюючою проблемою. Інтенсивність, характер і напрямки цих впливів на довкілля визначаються специфікою виробництва, його потужністю, площею впливу. До такого впливу особливо чутливі природні компоненти (ландшафти), де кожен з природних компонентів різною мірою зазнає шкідливих впливів. Шкідливі речовини, які впливають на всі компоненти природного середовища, значно погіршують екологічний стан ландшафтів.

Щорічно відпрацьованими газами в атмосферу надходять сотні мільйонів тонн шкідливих речовин. Дорожня мережа особливо поблизу міської агломерації «з'їдає» цінні сільськогосподарські землі. Під впливом шкідливої дії автомобільного транспорту погіршується здоров'я людей, отруюються ґрунти і водоймища, страждає рослинний і тваринний світ

Територіальний розподіл приземних концентрацій забруднюючих речовин пов'язаний з такими чинниками: турбулентність повітряних течій, напрямок і швидкість вітру, вологість повітря, характер ландшафтного субстрату (рельєф і антропогенні споруди), відстань від джерела

викиду та його теплові й фізико-хімічні характеристики та ін.

В результаті дії антропогенних факторів у природному середовищі мігрують шкідливі хімічні речовини (в тому числі високотоксичні, алергенні й канцерогенні), в першу чергу з автотранспортних, промислових і сільськогосподарських об'єктів, комунально-побутового господарства. Вони мігрують за схемою: атмосфера – ґрунт – води (поверхневі та ґрунтові). Шкідливий вплив на жителів має забруднення всіх вказаних середовищ у комплексі, за рахунок чого вплив окремих компонентів істотно посилюється. Тому необхідні подальші дослідження якості навколишнього середовища (обов'язково на ландшафтній основі), техногенного забруднення, і насамперед транспортними засобами, постійно діючий екологічний моніторинг.

Аналіз попередніх досліджень. Теоретико-методичною основою дослідження стало вчення про антропогенні ландшафти, розроблене вітчизняними та зарубіжними вченими – Ф.М. Мільковим, А.Г. Ісаченком, П.Г. Шищенком, В.О. Ніколаєвим, Л.І. Воропай, В.М. Гуцуляком, Г.І. Швобсом, В.М. Пашенком, М.Д. Гродзинським, І.П. Ковальчуком, Г.І. Денисюком, Вальчук О.М. та іншими.

Виклад результатів дослідження. Мережа автомобільних доріг загального користування Чернівецької області становить 2862,6 км, з них 195,1 км державних доріг, 678,8 км - територіальних,

1469,7 км - районних та 519 км сільських доріг. Враховуючи географічне розташування області, природні можливості для відпочинку, наявність історико-культурних, архітектурних та природних пам'яток всі дороги області можна віднести до туристичних.

Через нашу область проходять державні туристичні автомобільні маршрути Чернівці – Хмельницький – Вінниця - Умань, Львів – Золочів – Тернопіль – Чернівці - Мамалига, Чернівці - Порубне та Коломия - Лужани - Чернівці.

В зв'язку з розвитком мережі доріг області збільшується і вплив автомобільного транспорту на оточуюче середовище, а ґрунт в свою чергу зазнає найбільшого впливу.

Ґрунт є незамінним і невідновним компонентом біосфери якому притаманні ряд важливих екологічних функцій: родючість, енергетична, газо-атмосферна, гідрологічна та ін. Ґрунт виконує роль зв'язуючого компоненту всіх компонентів біосфери а також функцію біогеохімічного бар'єру. Внаслідок прояву ґрунтами рефлексорності і сенсорності їх необхідно використовувати в якості об'єктивного інформаційного блока при оцінці геохімічного стану біогеоценозу. Звідси випливає еколого-гігієнічна роль ґрунту і ґрунтового покриву [8].

І.М. Трахтенберг та співавтори вказують, що підвищений вміст різноманітних забруднювачів у ґрунті (пестициди, сполуки Pb, Hg, Co, Cr, Zn, Cu, мінеральні добрива, радіонукліди) на одних і тих самих площах вказують на формування екополів, які, в основному, потребують спеціальних агротехнічних заходів [9].

Техногенний тиск на ландшафти знаходить своє вираження в накопиченні елементів рослинами. Це відбувається як у результаті біологічного захоплення елементу, так і внаслідок механічного поглинання продуктів техногенезу поверхнею листя, плодів, кори і т.п. [4]. Вихлопні гази автомобілів теж інтенсивно поглинаються рослинним покривом у придорожніх смугах.

Під забрудненням розуміється процес того, що привнесло в повітря або утворення в ньому фізичних агентів, хімічних речовин або організмів, що несприятливо впливають на середовище життя або наносять утрату матеріальним цінностям. У певному значенні забруднення можна вважати і вилучення з повітря окремих газових інгредієнтів (зокрема кисню) великими технологічними об'єктами. Забруднюючі і отруйні речовини переносяться на великі відстані, попадають із опадами в ґрунт, поверхневі і підземні води, в океани, отруюють навколишнє середовище, негативно позначається на отриманні рослинної біомаси і включаються в кругообіг багатьох

елементів біосфери. Циркуляція атмосферних потоків впливає на місцеві кліматичні умови, а через них – на режим рік, ґрунтово-рослинний покрив і на процес рельєфоутворення.

Для вивчення забруднення важкими металами дорожніх геосистем Чернівецької області нами було закладено 20 ключів (в межах області 16 та 4 в м. Чернівці), на яких відбирались проби води, снігу, ґрунту та біомаси (Таблиця 1). Ключі закладалися вздовж доріг в різних ландшафтних комплексах.

Ключ 1- закладений на трасі Чернівці-Сокиряни. Для даного ключа характерні лісостепові ландшафти помірно-теплого, помірно-вологого клімату з плоскохвилясті інтенсивно розчленовані рівнинами, складеними суглинками на пісковицях і глинах неогену, з темно-сірими лісовими опідзоленими ґрунтами і опідзоленими чорноземами, під орними землями, окремими масивами грабово-дубових лісів, остепненими луками, селами. За вмістом важких металів тут переважає свинець, вміст якого становить 106,5 мг/кг. Наступним іде цинк його частка становить 87,7 мг/кг. Мідь та кадмій відповідно 42,1 та 0,55 мг/кг.

Величина вмісту важких металів у ґрунтах ключа №2 закладеного на цій же трасі, але на низьких терасах днища долин, плоскі акумулятивні слабо дренажовані низьких (II-15-12м, I-7-6м) верхньоплейстоценових терас Прута, складені лесовидною супіссю і суглинисто-галечниковим алювієм на глинах і пісковицях неогену, з лугово-чорноземними і болотно-лучними ґрунтами, під орними землями, агломераціями сіл, осушувальними каналами. Становить відповідно: цинк – 110,0 мг/кг, мідь - 88,2 мг/кг, свинець – 40, 7 мг/кг, кадмій – 0,6 мг/кг.

Ключ № 3. Даний ключ закладений на цій же трасі, якому відповідає інший вид ландшафтів: підвищення плоско-увальні ерозійно-зсувні, складені лесовидними суглинками на пісковицях, глинах, вапняках неогену, зі світло-сірими і сірими лісовими опідзоленими ґрунтами, під дубово-грабово-буковими лісами і вторинними луками, з рідкими селами і ділянками орних земель. Вміст забруднюючих речовин відповідно становить мідь – 110,0 мг/кг, цинк – 76, 0 мг/кг, свинець – 48,0 мг/кг, кадмій - 0,52 мг/кг

Висновок. Дорожні геосистеми мають свої особливості, які пов'язані, перш за все, із такими специфічними особливостями як ландшафтно-екологічна строкатість, висока залежність геохімічних характеристик від техногенного навантаження, і, зокрема забруднення автотранспортом.

Найважливішим завданням подальшого дослідження дорожніх геосистем є розробка принципів і методів оптимізації їх геохімічних якостей. Це виражається в необхідності регулювання діяння суспільства на навколишнє середовище. З цією

Таблиця 1

Вміст важких металів у ґрунтах (мг/кг)

Шифр	Pb	Cd	Cu	Zn
1	106.5	0.55	42.1	87.7
2	40.7	0.60	88.2	110.0
3	48.0	0.52	110.0	76.0
4	27.0	0.53	120.0	52.4
5	42.0	0.57	57.2	106.0
6	13.7	0.43	126.7	41.9
7	19.4	0.36	54.6	51.4
8	21.2	0.42	57.4	54.1
9	31.0	0.34	144.0	47.5
10	49.0	0.45	71.8	76.8
11	26.5	0.62	57.0	49.0
12	43.2	0.36	58.4	61.2
13	59.4	0.59	72.1	58.4
14	68.7	0.47	95.6	49.2
15	49.2	0.52	46.7	47.1
16	87.4	0.63	53.4	65.2

метою, перш за все, необхідна розробка таких засобів контролю довкілля за автотранспортом, якіб максимально точно локалізували би несприятливі ситуації та дали можливість розробити природоохоронні заходи, та управляти дорожньою мережею у відповідних ландшафтах.

Для покращення стану дорожніх геосистем потрібно провести:

- вдосконалення автомобіля і його технічний стан (вдосконалення конструкцій автомобіля, створення нових типів силових установок, застосування нових типів палива і підтримка технічного стану автомобіля).

- раціональна організація перевезень і руху (вдосконалення доріг, вибору парку рухомого складу і його структури, оптимальна маршрутизація автомобільних перевезень, організація і регулювання дорожнього руху і раціональне управління автомобілем).

- обмеження поширення забруднення від джерела до людини.

- раціональна забудова магістральних вулиць
- максимальне озеленення територій мікрорайонів і розділових смуг .

Список літератури:

1. Вальчук О.М. Дорожні ландшафти: проблеми класифікації /О.М Вальчук/ //Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2002. – Вип. 3. – С.69-71.
2. Гуцуляк В.М. Ландшафтно-геохімічна екологія /Василь Миколайович Гуцуляк. – Чернівці: Рута, 1995. – 317с.
3. Исаченко А.Г. Методы прикладных ландшафтных

исследований / Анатолий Георгиевич Исаченко. – Л.: Наука, 1980. – 222 с.

4. Мильков Ф.Н. Антропогенное ландшафтоведение, предмет изучения и современное состояние /Ф. Н. Мильков/ // Вопросы географии. – М.: Мысль, 1977. – Вып. 168. – С. 11-27.
5. Николаев В.А. Проблемы регионального ландшафтоведения /Владимир Александрович Николаев. - М.: Изд-во МГУ, 1979, 160с.
6. Пашенко В.М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень/ В.М. Пашенко // Український географічний журнал, 1994, № 4. – С. 8-16.
7. Пашенко В.М. Теоретические проблемы ландшафтоведения. / Владимир Михайлович Пашенко. – К.: Наук. думка, 1993. - 280 с.
8. Русанов А.М. Результаты изучения загрязнения почв Оренбургской области тяжелыми металлами и радиоактивными элементами [Электронный ресурс] /Русанов А.М., Блохин Е.В., Зенина Н.Н., Милякова Е.А. // Режим доступа: [http:// www.priroda.ru/lib/detail.phn.ID=5116](http://www.priroda.ru/lib/detail.phn.ID=5116).
9. Трахтенберг И.М. К проблеме гигиенического и биологического мониторинга тяжелых металлов во внешней среде /Трахтенберг И.М Подрушник А.Е., Лукавенко В.П., Онасенко Л.М., Бабий Т.М. // Современные проблемы гигиены, экологии и охраны здоровья. Тез. докл. XII съезда гигиенистов Украины, Одесса. 2-5 октября 1991 г., – Киев, 1991. – С.121-122.
10. Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании / Петр Григорьевич Шищенко. –К.: Фотосоциоцентр, 1999. – 284 с.

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Гуцуляк В.М., кафедра фізичної географії та РПК, Чернівецький національний університет;
к. геогр. н., доц. Дутчак М.В., кафедра фізичної географії та РПК, Чернівецький національний університет.

УДк 911.3:32: 323.1:327.5

ГЕОГРАФІЯ ПОЛІТИКО-ТЕРИТОРІАЛЬНИХ КОНФЛІКТІВ: ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ В УКРАЇНІ

Р. Р. Сливка

Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника

R. R. Slyvka. Political and territorial conflicts geography: precondition of formation in Ukraine. In the paper problems of formation and perspective directions of political and territory conflicts investigations are studied. The central problem of article is a “conflict”. The conceptions of Geographical Conflictology are not researched in large measure in Ukraine. Nevertheless, national Geography has some traditions of conflicts investigations. Among them scientific works of Classical period (the first part of XX century), Soviet period and Modern (Independent) period. Sorry to say, we don't see strong heredity between three periods. Review of national scientific literature reflects the situation of broad availabilities for generalization of all approaches into single direction of Political Geography with that's own theoretical and methodological base under the name of Geoconflictology. The ethnical conflict's on post-Soviet space, «geopolitical traps», the inner regional separatist movements, processes of regionalization, the original approaches to conflict's typology, Ukraine-centrist geographical studies, relations with Ukraine's neighbor-countries, political and territorial systems are the most often subjects of investigations. Conflict's study must include such general leading Geography principles: selection of structure elements, clarification of conflict's dynamic, finding of conflict's functions and typology consideration, studying of availabilities for regulation of political and territory conflict.

Geographies methodology of conflict investigations allows achieving more verisimilar scientific results.

Key words: geographical conflictology, political and territorial conflict, political and territorial systems.

Вступ. Актуальність географічного вивчення політико-територіальних конфліктів обумовлена недостатнім рівнем теоретико-методологічного і практичного її опрацювання. Найбільший внесок у вивчення категорії «конфлікт» здійснили філософи, соціологи і політологи. Протягом ХХ-ХХІ ст. розвинулась окрема наука конфліктологія – наука про причини, форми, структуру, динаміку і шляхи розв'язання конфліктів.

Щодо суспільної географії, то «конфлікт» як наукове поняття потребує більш глибокого осмислення і тлумачення значення, причин, особливостей його розвитку і наслідків.

Вихідні передумови. Аналіз праць в галузі філософії, соціології, історії, політології і навіть власне конфліктології засвідчує широке використання географічних категорій і закономірностей. Однак, підхід нефахівця до застосування географічного інструментарію зумовлює низку неточних тверджень і висновків. Натомість методологія географії може найбільш точно передати просторове наповнення «категорії» конфлікту та доповнити його більш глибоким науковим змістом.

Отже, становлення політико-географічної конфліктології в системі географічних наук як окремого напрямку є важливим завданням на сучасному етапі розвитку науки.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Мета статті полягає у з'ясуванні стану і перспектив географічних досліджень політико-територіальних конфліктів в Україні. Дана мета

визначила постановку таких завдань: 1. З'ясувати стан досліджень політико-територіальних конфліктів в географічних працях минулого. 2. Визначити теоретичні основи розвитку вітчизняної географічної

конфліктології. 3. Встановити найбільш актуальні напрямки розвитку географічної конфліктології в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. У низці праць українських географів знаходимо опис і аналіз політико-територіальних конфліктів. Перш за все, необхідно згадати наукову спадщину фундатора української географії С. Рудницького. Саме в його працях з позицій політичної географії здійснено оцінку положення України щодо основних конфліктних територій. На початку Першої світової війни вчений закладає основи української військової географії. Це особливо проявилось у великій статті «Східна арена військових дій. Загальні і військово-географічні роздуми» [18].

Під впливом німецьких географів С. Рудницький у своїх працях поширює географічне поняття нації, згідно з яким «із народу постає нація, коли він удержує й утримує свої географічні рамки, свій постійний життєвий простір» [9, с. 176]. Цим самим вчений підкреслив значення захисту кордону для функціонування майбутньої української держави. Аналізуючи геоетнополітичну ситуацію, що склалася в Центрально-Східній Європі в роки Першої світової війни, С. Рудницький робить важливий і логічний висновок, що лише «...

утворення української держави в етнографічних границях є єдиноким способом, щоб запобігти заколотам у південно-східному куті Європи, так важному для світового господарства і для світової політики» [3, с.44].

Відомим українським географом першої половини ХХ ст. А.Синявським у його геополітичних працях акцент робився на політичне ставлення урядових інститутів країни до держав-сусідів, взаємовигідні зносини з суміжними державами по всьому периметру кордонів, мир і безпеку у міждержавних стосунках найрізноманітнішого характеру [13, с. 136].

Нова Європа постала впродовж ХХ ст. як Європа націй і національних держав. Однак у переважній більшості випадків ці так звані національні держави – насправді держави багатонаціональні, бо така нібито національна держава об'єднує багато етнічних спільнот, які самі себе сприймають як націю. І це від самого початку й донині виявляється джерелом кривавої боротьби [9, с.187].

Після 30-х років ХХ ст. в СРСР проблематика політико-територіальних конфліктів майже зникла з географічних праць. Радянська пропаганда почала продукувати власні псевдонаукові міфи про першість Радянського Союзу і «вороже оточення». У підручнику «Политическая и военная география» (1980), зазначено, що «...після революції і особливо після Другої світової війни політична географія звертає особливу увагу на те, що внаслідок підйому антиімперіалістичних, національно-визвольних і народно-демократичних рухів виникла значна група звільнених країн, які завоювали політичну незалежність, а політична географія виявляє особливості сучасного положення і шляхи розвитку молодих держав в умовах співіснування двох світових систем» [12, с.3]. За такими теоретичними об'рунтуваннями прослідковується інтерес тоталітарної держави до поширення свого домінування у світі.

Час для розгортання політико-географічних досліджень настав в процесі дезінтеграції СРСР. Розпад СРСР на протязі 80-90-х рр. ХХ ст. супроводжувався лавиноподібним наростанням кількості територіальних конфліктів між радянськими республіками та автономними суб'єктами у їх складі. При проведенні внутрішніх кордонів між суб'єктами АТУ СРСР перш за все проявлявся принцип «поділяй і владарюй», що зумовив ефект «балканізації» («африканізації») конфліктів. Чого варті хоча б передача Північної Осетії Росії, а Південної Осетії Грузії. Чи, наприклад, передача заселеного у переважній більшості українцями Придністров'я у склад Молдови.

Закономірно, що українські науковці зосередили увагу на проблемах етнотериторіальних

конфліктів, політико-територіальних чинників інтеграції і дезінтеграції України, ситуації у нових прикордонних регіонах. Одним із перших вітчизняних вчених, хто актуалізував проблему політико-географічних конфліктів в межах України і на її кордонах став Ф.Заставний. В своїй «Географії України» вчений дає дуже точну оцінку ситуації на пострадянському просторі і називає новітні політико-територіальні конфлікти «геополітичними пастками». Він пише: «... геополітична ситуація в Україні значно ускладнюється загостренням обстановки не лише в Криму, а й Придністров'ї; штучно виникли і набували певного розвитку сепаратистські процеси в Закарпатті, Одещині, Донбасі. Звучали слова про суверенітети таких територій, які в свій час мали назву «Новоросія», «Донецько-Криворізька республіка» тощо. І в основі цих «пасток» є явні територіальні претензії, спроби перекроїти державні кордони» [8, с.26-27].

Вже класичною стала схема оцінки геополітичного положення країни, яка запропонована вченими М.Паламарчуком, О.Паламарчук в посібнику «Економічна і соціальна географія України з основами теорії» (1998). Серед груп країн, відносно яких визначають геополітичне положення країни вчені запропонували виділяти такі, що розглядаються з позицій геоконфліктології, а саме: протидіючі країни (наявність економічних, політичних суперечностей або територіальних претензій – існуючих та потенційних), країни-вогнища регіональних військових конфліктів і такі, що перебувають під дією міжнародних санкцій ізоляції, військово-політичні союзи країн [11, с.118].

Відомий вітчизняний політико-географ М.Дністрянський у праці «Кордони України» справедливо зазначає, що існування в минулому окремих територіальних політико-адміністративних утворень, які не мали ні економічних, ні етнічних підстав, а були нав'язані метрополіями, видається як аргумент на користь їх відтворення в сучасних умовах [5]. В монографії «Україна в політико-географічному вимірі» вчений аналізує проблеми міжнародно-правового розмежування і геополітичних стосунків із сусідніми державами. Він слушно зазначає, що основне джерело конфліктів – невизначеність та неузгодженість у підходах до об'рунтування кордонів держав, проблема пріоритетності історичних, етнічних, політичних, релігійних чи економічних принципів, за кожним з яких стоїть відмінна або діаметрально протилежна аргументація [6, с.105]. Обмірковуючи шляхи зміцнення територіальної цілісності України у монографії «Геополітичні доктрини і підходи: критичний аналіз методології» [3], вчений пропонує першочергово розв'язати питання попередження і

уникнення регіональних етноконфліктів. В іншій своїй праці «Етнополітична географія України» М.Дністрянський характеризує етнополітичні конфлікти як комплексну соціально-політичну проблему, що включає історичні, культурні, економічні, психологічні та інші аспекти [3, с.12]. Вчений здійснює типологію конфліктів за наступними критеріями: 1) взаємовідношення «територія (державна, етнічна) – суб'єкти етнополітичних взаємин (держава, державо-формулюючий етнос, етнонаціональні меншини); 2) за територією поширення; 3) за часом виникнення. Також виділено окремі закономірності поширення етноконфліктів на карті світу: а) високий ступінь етногеографічної мозаїчності; б) невідповідність етногеографічної структури та територіальної організації політичної сфери; в) порівняно високий ступінь самосвідомості і політичної активності етнічних спільнот чи груп, що перебувають у дискримінаційному становищі [4, с.64-67].

Тематика політико-територіальних конфліктів в Україні висвітлена у науковому доробку одного з провідних теоретиків вітчизняної суспільної географії О.Шаблія. Вчений широко популяризує ідею універсальних українознавчих досліджень. Українознавство – це широка сфера наукових досліджень, об'єктом яких є український етнос, нація, земля і територія, держава в її багатосторонніх виявах, прикметах, зв'язках і опосередкуваннях [16, с.221-222]. О.Шаблій слушно зазначає: «Сучасна СГ у силу об'єктивних чинників мусить урахувати систему соціально-економічних і геополітичних інтересів та ризиків, якими охоплена Україна і сукупність країн, з якими вона має найінтенсивніші зв'язки. Імператив україноцентризму вимагає тримати у полі зору саме ці аспекти життєдіяльності держави» [16, с.212]. Отже, геоконфліктологія з позицій україноцентризму органічно доповнить українознавчі дослідження.

До галузі геоконфліктології можна віднести неординарну працю «Етнополітична карта світу XXI століття. Методичний і предметний коментарі» (2000) групи львівських авторів П.Жука, Н.Мазура, Р.Соломонюка, Р.Турчака [7]. На основі оригінальної методики прогнозних рішень здійснено спробу аналізу кількісних змін політичної карти в XXI ст. Слід відзначити, що низка прогнозів уже справдились, однак, деякі з них не відзначаються точністю і чітким дотриманням наукової логіки.

О.Топчів у праці «Основи суспільної географії» (2001) визначив головні напрями розвитку політико-географічного країнознавства, серед них

зокрема він пропонує вивчати «райони політичної напруги і соціальних вибухів», а також збройних виступів, сепаратистських, підпільних і партизанських рухів» [14, с.364]. Б.Яценко при визначенні сучасного країнознавства вказує на його міжгалузевий характер. В процесі дослідження держави він пропонує вивчати зокрема і розгортання внутрішніх політичних подій та співвідношення політичних сил, політико-географічну та геополітичну ситуацію в її стосунках з навколишнім світом [18].

Інший відомий український географ М.Багров у своїй монографії «Регіональна геополітика устійливого розвитку» (2002) цілий розділ під назвою «Регіональний саморозвиток і сепаратизм: співвідношення геостратегій» присвятив проблемам сепаратизму і політико-територіальних конфліктів в Україні та світі. Вчений в цілому схвально оцінює регіональну політику України щодо Криму, а також наводить декілька підходів до вирішення проблеми сепаратизму регіонів у суверенних незалежних державах. Низка таких підходів, пише автор, були застосовані міжнародними організаціями і окремими політичними лідерами: 1) пасивний; 2) придушення; 3) автономізація; 4) відділення. М.Багров справедливо зазначає, що автономізація далеко не завжди призводить до послаблення напруженості в регіонах, де вона була реалізована [2, с.103-112]. Вчений детально аналізує підстави економічного сепаратизму в Україні. В монографії «Географія в інформаційному світі» (2005) вчений резюмує, що сучасну епоху ми можемо розглядати як період інформатизації географії, який повинен змінитися соціологізацією [1, с.44]. Отже, робимо висновок, що саме соціологізація науки актуалізує проблему географічного вивчення політико-територіальних конфліктів.

Автори одного з перших у своїй галузі підручника «Політична географія світу» (2007) С.Трохимчук, О.Федунь визначають об'єктом політичної географії політичну систему планети з її глобальними та регіональними проблемами, її відносини і залежності від природних та суспільних чинників і процесів, що відбуваються у світі. Вони справедливо відзначають, що з усіх суспільних географічних наук політична географія найтісніше взаємодіє з іншими соціально-економічними і політичними науками, проте її географічна сутність від цього не розмивається. Політична географія вивчає реально існуючі територіально-політичні системи та їхні елементи у складній системній взаємодії [15, с.16]. На нашу думку, політико-територіальні конфлікти в їх просторовому вираженні власне і проявляються внаслідок

нестабільності територіально-політичних систем. У виданні багато уваги приділяється військовим конфліктам, їх причинам і наслідкам, інтеграційним та дезінтеграційним процесам.

Отже, на основі дослідженого літературного матеріалу, можемо констатувати появу окремої сфери географічних досліджень, яка враховуватиме всю сукупність чинників при виникненні, розгортанні і вирішенні регіональних територіальних конфліктів. У дослідженнях, які присвячені конфліктам, в тому числі і міжнародним, виділяються такі напрямки: виявлення структурних елементів, аналіз динаміки розвитку, вивчення функцій конфлікту, розгляд типологій, вивчення можливостей і обмежень впливу на конфлікт для його врегулювання і вирішення.

Суспільна географія в своїх найбільших чітких теоретичних побудовах є більш фундаментальною системою знань, ніж геополітика, тому ми пропонуємо поступово відходити від захоплення геополітичними пошуками при дослідженні гострих проблем суспільства до конкретно-географічних досліджень на трьох геопросторових рівнях: державному, сусідському, регіональному і глобальному.

Як, влучно зазначає А.Мозговий, при розробці теоретичних основ дослідження конфліктної взаємодії великих соціальних груп і держав необхідно використовувати основні суспільно-географічні принципи та теоретичний доробок суміжних наук: принцип територіальності (адже саме на території фокусуються процеси взаємодії елементів у соціально-географічному просторі); принцип комплексності (на виникнення і перебіг конфлікту впливає багато факторів, які витікають з комплексності існування компонентів регіону), принцип регіональної цілісності (географічні особливості регіону визначають і особливості перебігу тих чи інших конфліктів), принцип системності (важливо виявити все різноманіття елементів, які входять у структуру конфлікту, зв'язки між ними, а також взаємовідносини досліджуваного конфлікту з зовнішніми щодо нього явищами), принцип розвитку (при безупинному розвитку конфлікту необхідно виділяти тенденції еволюції, що допоможе складати довгостроковий прогноз) [10, с.65].

Висновок. Було б надто самовпевнено переоцінювати досягнення вітчизняної суспільної географії у сфері конфліктології. Тут поки що не склалось методологічно вірно об'рунтоване вчення про конфліктні суспільно-територіальні системи через недооцінку соціальних, етнічних і культурно-історичних чинників. Міждисциплінарний характер проблеми конфліктів з однієї сторони привносить

певний дисонанс у самостійні дослідження цієї проблеми географами, істориками, етнологами, політологами, соціологами, психологами, економістами, але з іншої сторони відбувається взаємне збагачення теоретичними і практичними здобутками кожної з наук.

Список літератури:

1. Багров Н. География в информационном мире / Николай Багров. – К.: Лыбидь, 2005. – 184 с.
2. Багров Н. Региональная геополитика устойчивого развития / Николай Багров. – К.: Лыбидь, 2002. – 256 с.
3. Дністрянський М. Геополітичні доктрини і підходи: критичний аналіз методології. Монографія / Мирослав Дністрянський. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 114 с.
4. Дністрянський М. Етнополітична географія України: проблеми теорії, методології, практики. Монографія/ Мирослав Дністрянський.. – Львів: Літопис; Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 490 с.
5. Дністрянський М. Кордони України. Територіально-адміністративний устрій / Мирослав Дністрянський.. – Львів: Світ, 1992. – 144 с.
6. Дністрянський М. Україна в політико-географічному вимірі / Мирослав Дністрянський. – Львів, 2000. – 310 с.
7. Жук П., Мазур Н., Соломонюк Р. та ін. Етнополітична карта ХХІ століття / Методичний і предметний коментарі / Петро Жук, Назар Мазур, Роман Соломонюк, Роман Турчак. – Тернопіль: Мандрівець, 2000. – 240 с.
8. Заставний Ф. Географія України: У 2-х книгах / Федір Заставний. – Львів: Світ, 1994. – 472 с.
9. Лангевіше Д. Нація, націоналізм, національна держава і Німеччині і в Європі / Дітер Лангевіше [Переклад з німецької Олекси Логвиненко]. – К.: «К.І.С.», 2008. – 240 с.
10. Мозговий А. Етно-конфесійні конфлікти як об'єкт дослідження суспільної географії / А.Мозговий // Географія в інформаційному суспільстві. Зб. наук. праць. У 4-х тт. – К.: ВГЛ Обрії, 2008. – Т.ІІ. – С.64-66.
11. Паламарчук М., Паламарчук О. Економічна і соціальна географія з основами теорії / Максим Паламарчук, Олександр Паламарчук. – К.: Знання, 1998. – 416 с.
12. Политическая и военная география: Учеб. пособие. Под общ. ред. К.Спидченко. – М.: Воениздат, 1980. – 408 с.
13. Руденко В. Професор Антін Синявський – подвижник української географії / Валерій Руденко. – К.: Видавничий Дім «КМ Academia», 1996. – 404 с.
14. Топчів О. Основи суспільної географії: Навчальний посібник / Олександр Топчів. – Одеса: Астропринт, 2001. – 560 с.
15. Трохимчук С., Федунь О. Політична географія світу: Навчальний посібник / Степан Трохимчук, Олександра Федунь. – К.: Знання, 2007. – 422 с.
16. Шаблій О. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії / Олег Шаблій. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2001. – 744 с.
17. Яценко Б. Країнознавство: об'єкт, принципи та схема наукових досліджень / Борис Яценко // Український географічний журнал. – 2008. – № 3. – С.14-17.

18. Rudnyckyj S. Der ostliche Kriegschauplatz. Allgemeine und Kriegsgeographische Betrachtungen / Stepan Rudnyckyj // Osterreichische Monatschrift fur den Orient. – Wien. – 1914. - № 11-12; 1915, № 1-2.

Рецензенти:
к пед. н., доц. Гілецький Р.Р., Прикарпатський національний університет;
к. геол.- мін. н., доц. Мончак Л.С., Кафедра геології і розвідки нафтових і газових родовищ, ІФНТУНГ.

ЕВОЛЮЦІЯ ПОГЛЯДІВ НА КЛІМАТИЧНИЙ МАСШТАБ У ДОСЛІДЖЕННЯХ РІВНИННИХ ЛАНДШАФТІВ

Д. І. Холявчук

Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича

D. I. Holjavchuk. View evolution of climate scale in flat landscape research. Retrospective analysis of climate scale research is done. The problem of landscape and climate hierarchy is considered to be the most discursive question. Only macro- and microclimate dimensions are well distinguished by classic climatology though just intermediate units express climate peculiarities of flat landscape heterogeneity. Mesoclimate scale has been acknowledged since second part of the 20th century and known as regional, created by morfostructure complex influence, detected by climate indices distribution deformation. Furthermore oroclimate complexes are supposed to be detectors of mesoclimate regions scale and boundaries in last geographic research. Local climate position is not well-defined and is considered to be intermediate between meso-microscale. It coincides often with the topoclimate term in Ukrainian research though local climate features are the most expressive at the example of urban and reservoir shore landscapes. Topoclimate is the most modern and used term for applied landscape research. Topoclimate peculiarities concern to horizontal meteoelements heterogeneity of local landscapes.

Keywords: climate hierarchy; mesoclimate, local climate, topoclimate, microclimate.

Вступ. Постановка проблеми. Ландшафтні неоднорідності різних типів та масштабів формують різноманіття кліматичних властивостей. Локальні просторово-часові відмінності набору та якості цих рис визначають потребу у встановленні ієрархії та диференціації кліматичних регіонів і рівнинних ландшафтів. Відмінні ознаки цих регіонів визначають особливості, можливості та вимоги до більшості видів природокористування. Неоднозначність і різнобій у визначенні ієрархії кліматів та при підборі характерних ознак кліматичних одиниць у вітчизняній та зарубіжній науці зумовлює різне трактування зокрема і масштабів кліматичних відмінностей фізико-географічно неоднорідних рівнинних територій, а відповідно, і різні підходи до застосування в ландшафтних дослідженнях. Проблемним методологічним питанням наукового пошуку виступає трактування клімату як емерджентної властивості чи геофактора ландшафту, що визначає потребу в просторово-часовому аналізі репрезентативних кількісних кліматичних параметрів. З іншого боку бачиться необхідність діагностування клімату як геокомпоненту ландшафтної системи, що перебуває у тісних зв'язках та залежностях з іншими, а тому він відображений в їхніх кількісних і якісних характеристиках. Можливість вирішення вказаних проблемних аспектів, невивченість та широкі потенції застосування локальних кліматичних вимірів зумовлюють актуальність ретроспективного аналізу становлення теорії кліматів у вітчизняних та зарубіжних дослідженнях.

На тлі зазначеної наукової проблематики дослідження передбачає вирішення наступних завдань: 1) ретроспективний аналіз розвитку теорії ієрархії кліматів; 2) виявлення масштабних рівнів

прояву кліматичних неоднорідностей рівнинних ландшафтів, їх факторне та просторове означення, 3) визначення можливостей застосування виділених масштабів в прикладних дослідженнях.

Аналіз попередніх досліджень та виклад основного матеріалу. Проведення ієрархії кліматів передбачає перш за все їхнє просторове та факторне означення. Таке питання – найпроблемніше і найбільш дискусійне у вітчизняній та зарубіжній кліматології. Відповідно, історія формування поглядів на цю проблему тривала і неоднозначна.

На початок ХХ ст. кліматологія активно оперувала лише макро-, регіональними і мікрокліматичними категоріями. Окрім того, якщо на той час відмінності в межах гірських систем спостерігались і були очевидні, кліматична диференціація рівнинних територій була розроблена на основі зональних і циркуляційних чинників. Відповідно, подальший розвиток теорії кліматичної ієрархії відбувався між макрокліматом, як найвищою категорією, та мікрокліматом як властивістю поверхні з найменшими неоднорідностями. Часто поняття регіонального клімату ототожнювалось з макрокліматичним (Кеппен, W. Weischet, R. Geiger, K. Schmidt, A. Алісов), до якого відносили кліматичний пояс, зону, область.

Активна дискусія навколо понять мезо-, місцевий і топоклімат диктувалась, передусім, прикладними потребами фізичної географії і стосувалась другої половини ХХ ст. Ландшафтне районування рівнинних територій визначило новий підхід до застосування регіонального масштабного рівня, де основними факторами утворення поряд із циркуляційним визначено морфоструктурний. Розуміння необхідності визначення

морфоструктурно детермінованого, проміжного клімату, бачимо в кліматологічних теоретичних доробках 50-70-х років (С. Хромов, Б. Алісов, О. Романова, І. Гольцберг, І.Блютген). Зокрема, **мезокліматичному виміру**, на наш погляд, відповідає клімат ландшафту в розумінні С. Хромова та І. Блютгена, кліматичний район чи підрайон у А. Алісова, і конкретно мезоклімат в О. Романової та І. Гольцберг. У подальших дослідженнях О. Оленевим визначено орокліматогенне під'рунтя для мезорівня, що розвинуто в працях О. Киналь на прикладі Українських Карпат. Зокрема нею визначені орокліматогенні комплекси [7, С.11], на основі яких доцільно проводити мезокліматичну диференціацію і рівнинних ландшафтів. Проаналізувавши вітчизняні [5, 6] і зарубіжні [10, 11, 12] напрацювання з теорії ієрархії кліматів, можна означити наступні риси мезокліматичної категорії: 1) детермінованість морфоструктурними особливостями території; 2) деформація макрокліматично зумовлених полів розподілу метеоелементів; 3) фізико-географічна відповідність краю чи області; 4) прикладне навантаження як регіональної одиниці.

Дослідження **місцевокліматичного** масштабу зустрічаємо переважно у вітчизняних дослідженнях (С. Сапожникова, С. Хромов). С. Сапожникова вказує, що місцевий клімат визначається кліматоутворюючими факторами дрібнішого масштабу (порівняно з макрокліматом): мезорельєфом, рослинними масивами тощо. [9, С. 7]. На наш погляд, факторне означення такого масштабу частково відповідає топо- чи навіть мікрокліматичному. У цій же праці вказується нова (як для того часу) істотна місцевокліматична ознака: високі значення горизонтальних градієнтів температури, вологості, швидкості вітру, які в декілька разів перевищують макрокліматичні. Таке твердження справедливе для мезо-, місцевого і навіть топоклімату в сучасному розумінні. Аналізуючи подальші дослідження цього напрямку робимо висновок, що використання місцевокліматичної категорії за змістом переважно відповідало мезоклімату. Так, наприклад, на думку А. Сляднева місцевий клімат характеризує міру зміну широтної і географічної зональності метеорологічних умов і основних закономірностей циркуляції, властивих макроклімату даної місцевості [10, С.8]. Проаналізувавши останні напрацювання [4, 6, 7] у подібному масштабі, можна стверджувати, що місцевокліматичні ознаки формуються у межах ландшафтного району, за умов дії переважаючого локального фактора орографічного, флювіального, чи антропо-

погенного генезису, а тому матимуть фрагментарний просторовий розподіл. Найвиразніші з них – місцеві клімати великих міст та водосховищ.

Більшість сучасних місцевокліматичних та деякі мікрокліматичні дослідження зарубіжних науковців [14, 16, 16, 18, 19] сільськогосподарського, містобудівного і рекреаційного змісту належать до топокліматичних. При цьому масштаби таких спостережень залежно від складності орографії та геофізичних характеристик коливаються від сотень метрів до десятків і сотень кілометрів. До сьогодні чітких меж між поняттями місцевий, топо- і мікроклімат не визначено, а тому часто вони ототожнюються. Зокрема, К. Сміт пропонує, зважаючи на накладення кліматів один на одного та на розрив між ними, застосовувати топоклімат і до мезокліматичного, і до мікрокліматичного вимірів [С.35]. При цьому важливою ознакою виступає обмеження добовим часовим масштабом. На нашу думку, така особливість виразно характеризує відмінність топоклімату від мезо- чи навіть місцевого клімату.

Поява поняття "**топоклімат**" тісно пов'язана зі становленням в зарубіжній науці прикладної кліматології. Топокліматичні дослідження як новий напрям кліматології започатковані Торнтвейтом в 60-х роках минулого століття. У таких дослідженнях підкреслювалось значення впливу властивостей земної поверхні на перенос тепла, вологи і кількість руху в приземному атмосферному шарі [С. 31]. Хоча на той час подібні праці вже існували як мікрокліматичні (К. Schmidt, R. Geiger), існує ряд відмінностей у трактуванні даних понять, виходячи уже із самих термінів.

Зокрема, на думку Торнтвейта, численні мікрокліматичні спостереження стосувались вертикального розподілу температури, вологості і швидкості вітру в приземному шарі атмосфери. У багатьох ранніх працях із мікрокліматології, що стосувалися вивчення вертикальних градієнтів поблизу земної поверхні, важко виявити межу таких досліджень по висоті чи тим більше в горизонтальному масштабі. Зокрема при вивченні вертикальних градієнтів різних кліматичних показників використовувалися висоти від 2 до 100м. До розряду таких досліджень у вітчизняній науці належали ряд горизонтально різномасштабних спостережень: вивчення термічних особливостей та режиму вологи сільськогосподарських угідь (О. Воейков, Г. Висоцький, В. Попов, Г. Селянинов), міст (Р. Савельєв, М. Щербань), лісових масивів, водойм і рік (Г. Висоцький, А. Клоссовський, П. Броунов). Тому очевидно, що мікрокліматичний вимір найчіткіше відповідає клімату приземної смуги повітря в означенні (дослівний переклад і

загалом тлумачення) Р. Гейгера і Т. Оке. З точки зору фізико-географа і ландшафтознавця існує мікроклімат окремих частин мікроформ рельєфу, мікроклімат найменших ландшафтних утворень [7, С. 29]. Топоклімат, відповідно, виражений у горизонтальних градієнтах більшості метеоелементів і фізико-географічно відповідає ландшафтній місцевості.

Основи факторного та просторового означення топоклімату закладені у класичних кліматологічних працях Р. Гейгера [13], Т. Оке [15], М. Йошіно [19]. Зокрема, експозиційно-морфологічні особливості поверхні (дослівно з англ. “топографія”) визначені як провідні фактори топокліматогенезу. У цих перших фундаментальних теоретичних розробках ще досить розмитими виглядають горизонтальні просторові межі, що дає підстави співвідносити цей рівень і з місцево- і з мікрокліматичним вітчизняних науковців (С. Сапожникова, М. Будико). Прикладний зміст використання такої кліматичної ієрархічної одиниці визначив її подальше широке застосування.

Так, Південний Топокліматичний проект у Новій Зеландії під керівництвом Фітцхаріса у 1998-2001 рр. та подібні дослідження в Австралії [6, С. 5] передбачали агрокліматичні спостереження сільськогосподарських угідь, що, на нашу думку, за масштабом та показниками відмінні мікрокліматично.

У своїх рекреаційних топокліматичних дослідженнях ландшафтів Північної Італії Р. Тедеші і Л. Розетті [19] проводять кореляцію між термічним режимом і геоморфологічним компонентом. Останній, що названий у їхній роботі як морфоіндекс, враховує, по-перше, топографічне положення метеостанції чи нестационарного пункту спостережень (вертикальна ярусність ландшафтної організації), морфометричні показники схилів (експозиція) і днищ долини (орієнтація та ширина долини).

Геоморфологічні та геофізичні показники діяльних поверхонь як фактори, що мають безпосередній вплив на формування радіаційного і теплового балансу та параметри топокліматичного картографування, зокрема і долинних ландшафтів, їхня цифрова інтерпретація розглядаються в працях чеських, словацьких [16] та польських географів [14, 17]. До рангу топокліматичних польські кліматологи Пашинський, Камінський, Радош відносять клімати випуклих форм рельєфу (схилів різної крутизни, експозиції та видів діяльної поверхні), вирівняних поверхонь із різними геофізичними характеристиками поверхонь, ввігнутих форм (долинних) та окремо поверхонь із рослинним покривом. Такого ж

бачення дотримуються і львівські науковці. Зокрема вивченням топокліматичних особливостей верхів'я басейну Дністер займається Б. Муха [8]. Геоморфологічні роботи І. Круглова, пов'язані зі створенням цифрової моделі рельєфу та геопросторового шару педоморфологічних одиниць басейну верхнього Дністра, на його думку, несуть виразну інформацію про географічний розподіл топокліматів [5, С. 314]. У нашому розумінні такі території можуть вважатися і місцево-, і мікрокліматичними.

Окрім того, в українських кліматологічних дослідженнях поняття “топоклімат” зустрічаємо лише у О. Киналь [16] та О. Костащук [12]. На думку першого автора, такий рівень ієрархії слід сприймати як проміжний між місцевим- і мікрокліматичним, із чим варто погодитись. О. Костащук вважає, що місцеві клімати урбанізованих ландшафтів – топоклімати. На наш погляд, таке твердження буде вірним за умов деформації режиму метеоелементів у межах ландшафтних місцевостей протягом доби.

Подібна проблема просторової ієрархії характерна і, загалом, для ландшафтознавства, де дослідження вказаних кліматичних масштабів можуть відповідати регіональному, хоричному (в розумінні G. Naase., M. Гродзинського), топічному (E. Neef, B. Сочава, А. Ісаченко), мезо- та мікро- (H. Delcourt, P. Delcourt) рівням [2, С. 12]. Незважаючи на всі ці розбіжності, можна стверджувати, що саме на регіональному і хоричному (мезоклімат, місцевий клімат) рівні слід досліджувати регіональні кліматоресурсні відмінності рівнинних ландшафтів, а на топічному (топо- та мікроклімат) – специфіку та комфортні кліматичні риси морфологічних ландшафтних вимірів.

Висновки. Ретроспективний аналіз розвитку теорії кліматичної ієрархії дає змогу зробити наступні висновки: 1) питання кліматичного масштабу – найбільш проблемне і дискусійне у вітчизняній та зарубіжній кліматології; 2) лише макро- та мікрокліматичні виміри однозначно трактуються ландшафтознавцями та кліматологами, хоча лише проміжні між ними одиниці (мезо-, місцевий і топоклімат) несуть виразну інформацію про кліматичні особливості рівнинних ландшафтних неоднорідностей; 4) мезоклімат формується під прямим впливом орокліматогенного комплексу (морфоструктурних особливостей і фізико-географічно відповідає краю чи області; 5) не чітко визначена позиція щодо місцевого клімату, який в більшості випадків сприймається як проміжна категорія між мезо- та мікрорівнем; 6) топоклімат – найбільш сучасне та вживане поняття в прикладних ландшафтних

дослідженнях і стосується горизонтальних неоднорідностей метеоелементів ландшафтних місцевостей.

Список літератури:

1. Алисов Б. П. Климатические области и районы СССР / Борис Павлович Алисов. – М. : ОГИЗ, 1947. – 209 с.
2. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. / Михайло Дмитрович Гродзинський. – К. : Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2005. – Т.2. – 503 с.
3. Будыко М. И. Климат и жизнь / Михаил Иванович Будыко. – Л. : Гидрометеоздат, 1971. – 472 с.
4. Костащук О. Місцевокліматичні властивості урбанізованих ландшафтів: історія і теоретичні засади досліджень / Олеся Костащук // Київський географічний щорічник. – Вип. 6. – 2006. – С. 140-150.
5. Круглов І. Методика напівавтоматизованого створення геопросторового шару педоморфологічних одиниць басейну верхнього Дністра / Іван Круглов // Вісник Львів. ун-ту. Серія географ. – Вип. 31. – С. 312-320.
6. Моргоч О. В. Досвід аналізу ландшафтно-кліматичних відмінностей в цілях мезокліматичного районування території / Ольга Володимирівна Моргоч // Науковий Вісник ЧНУ. – Вип. 158 : Географія. – 2002. – С.9-13.
7. Моргоч О. В. Про результати ландшафтознавчих досліджень локальних кліматів // Записки Вінницького держ. пед. ун-ту. Серія: Географія. – Вип.4. – 2002. – С. 26-32.
8. Муха Б. Топокліматичні особливості верхів'я басейну ріки Дністер / Богдан Муха // Сучасні проблеми і тенденції розвитку географічної науки. Матеріали міжнар. конф. до 120-річчя географії у Львів. ун-ті. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2003. – С. 184-187.
9. Смит К. Основы прикладной метеорологии / Кэвин Смит [пер. с англ.]. – Л. : Гидрометеоздат, 1978. – 424 с.
10. Сляднев А. П. Географические основы климатического районирования (на примере Западной Сибири) : автореф. дис. на соискание научн. степени д-ра. геогр. наук / А. П. Сляднев. – Томск, 1966. – 40 с.
11. Сапожникова С. А. Микроклимат и местный климат / Светлана Андреевна Сапожникова. – Л. : Гидрометеоздат, 1950. – 241 с.
12. Щербань М.И. Микроклиматология / Михаил Иванович Щербань. – К. : Вища шк. Головне изд-во, 1985. – 224 с.
13. Geiger, R. (1957) Das Klima der bodennahen Luftschicht / Rudolf Geiger. – Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn, 1942. – 435 p.
14. Kaminski A., Radosz J., 2001b : A mosaic of topoclimates on the example in the Upper Silesia industrial region, Man and landscape, L. Buzek, M. Rzetala (ed.), University of Ostrava, University of Silesia, Ostrava-Sosnowiec, 87-89.
15. Oke, T. R. Boundary layer climates / Timothy R. Oke. – London: Routledge, 1987. – 360 p.
16. Pavlicko P. Modeling of georelief influence on wind streaming by the use of GIS technology [Електронний ресурс] / P. Pavlicko, M. Vysoudil // Acta Univ. Palacki. Olomuc. Geographica. – 37. – 2002. – pp. 63-68 Режим доступу: publib.upol.cz/~obd/fulltext/Geographica37/geogr37-8.pdf
17. Paszynski J., 1980 : Metody sporzadzania map topoklimatycznych, Dok. geogr., 3, 13-28.
18. Richards, K. Topoclimates and Topoclimate Mapping: What do the Scientific Abstracts Tell Us about Research Perspectives? [Електронний ресурс] / Katrina Richards // The 14th Annual Colloquium of the Spatial Information Research Centre University of Otago. - 2002. – pp. 1-8. Режим доступу: www.business.otago.ac.nz/Sirc/conferences/.../01_Richards.pdf
19. Rosetti, R. Stima di fattori morfologici limitanti nelle indagini topoclimatiche [Електронний ресурс] / R. Rosetti, L. Tedeshi // Atti Tic. Sc. Terra. – № 36. – 1993. – pp. 41-50. Режим доступу: manhattan.unipv.it/Atti_tic/.../PDF_36/Rossetti.pdf
20. Yoshino M. Climate in a Small Area / Masatoshi Yoshino. – Tokyo: University of Tokyo Press, 1975. – 549 p.

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Круль В.П., завідувач кафедри фізичної географії та РПК, Чернівецький національний університет;

к. геогр. н., Сівак В.К., заступник начальника Державного управління охорони навколишнього середовища в чернівецькій області.

УДК 551.44

З ІСТОРІЇ ВИВЧЕННЯ КАРСТОВИХ ЛАНДШАФТІВ ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ПРУТ-ДНІСТЕРСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ

Г. Крамская

Чернівецький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету

G.Kramskaja. Review from the history of karstic landscapes of western Prut-Dnister region. The object of the investigation is karstic landscape of western part of Prut-Dnister region. There reveal historical investigations of given region in this work. It examines some authors' works considering factors of landscape formation of karstic territories and its usage, viewing special features of formation and structure of karstic landscapes, as well as its specification, classification and optimization (better usage). This work pays special attention to history of water and land resources', investigation and problems of its evaluation, as well as history of speleokarstic investigation. It also analyses some publication concerning techno activation of karst in that region. It observes and analyses scientific works about karstic landscape in order to make further recommendations concerning better exploitation of given natural complexes.

Keywords: karst, karstic processes, karstic genesis, karstic landscapes, optimization, nature usage, ecological state, techno activation, speleokarstic investigation, landscape complexes.

Актуальність дослідження. Вивчення історичної спадщини науки стимулює до розвитку теоретичних досліджень та детальної розробки ідей. Те ж саме стосується розгляду історії дослідження якогось певного питання. Детально вивчивши та проаналізувавши праці різних учених, які безпосередньо чи опосередковано займались дослідженням карстових ландшафтів західної частини Прут-Дністровського межиріччя можна простежити динаміку розвитку карстових процесів на даній території, ступінь її освоєння, використання в народному господарстві та, як наслідок – забруднення, що призводить до порушення екологічного стану цих специфічних ландшафтів. На основі даного аналізу вже можна сформулювати певні рекомендації щодо регульованої та оптимальної експлуатації даних природних комплексів з метою формування відносно стійкої, високопродуктивної, екологічно безпечної геосистеми.

Аналіз основних досліджень і публікацій з даної проблематики. Природа і ландшафти Прут-Дністровського межиріччя цікавили людей з найдавніших часів. Крім місцевих, це були і звичайні заїжджі люди, мандрівники і посли, військові й інженери-будівельники, представники різних релігій, культур і, нарешті, вчені. Цей регіон неможливо було „обійти” або не побачити. Тож не дивно, що цю територію у спогадах, нотатках, описах, звітах, картинах, статтях, книгах та інших (фотографіях, малюнках тощо) подібних матеріалах відобразили люди більше ніж 32 національностей. [15]

Прут-Дністровське межиріччя вивчалось частинами, і як окремий регіон, і як складова у структурі значних за розмірами територій –

Карпат, Поділля, Буковини, України. Вивченню історії дослідження регіону присвячені праці багатьох авторів. Г.І. Денисик у своїй монографії „Антропогенні ландшафти Правобережної України” [3] присвятив цілий розділ питанню історії розвитку комплексних досліджень природи території Правобережної України, зокрема, Прут-Дністровського межиріччя. Також досить детально описана історія вивчення частини Прут-Дністровського межиріччя у праці цього ж автора „З історії пізнання Середнього Придністров'я” [15]

Історія дослідження печер, як невід'ємної частини досліджуваної території згадується в кадастрі Б. Т. Рідуша та П. П. Купріча „Печери Чернівецької області” [14]. Більш детально це питання розглянуто в розділі „Історія спелеокарстологічних досліджень на Буковині” у праці В. П. Коржика „Карст і печери Буковини. Проблеми моніторингу, охорони і використання” [5]. Однак, історія вивчення саме карстових ландшафтів західної частини Прут-Дністровського межиріччя є ще недостатньо вивчена.

Постановка завдання. Опрацювання літературних джерел та ознайомлення з досвідом і думкою своїх попередників являється однією із найважливіших складових наукового дослідження. Саме тому, проведення так званого екскурсу з історії вивчення досліджуваної території і є основною метою даної роботи. Розгляд праць поетапно дасть нам можливість переглянути розвиток історії досліджень та виділити ті складові регіону дослідження, які найменше вивчені для наступного приділення їм особливої уваги.

Виклад основного матеріалу дослідження. Західна частина Прут-Дністровського

межиріччя являлася об'єктом дослідження (в основному, в складі більших територій) багатьох учених, результати праць яких розглянуто в серії книг за редакцією К. І. Геренчука, публікаціях Я. І. Жупанського, Г. І. Денисика, книзі Л. В. Баженова „Поділля в працях дослідників і краєзнавців XIX-XX ст.. Історія. Бібліографія. Матеріали” та ін. Що стосується вивчення карстових ландшафтів досліджуваної території, то варто відмітити наступні праці:

Андрейчук В. М. у своїй роботі „Тектонический фактор и особенности сульфатного карста Буковины” [1] вказує на те, що карстогенез визначається, в першу чергу, особливостями геолого-тектонічної будови території, розглядає умови розвитку, особливості і загальні закономірності будови карстових ландшафтів.

Варто відмітити також результат співпраці Андрейчука В. М. та Проскурняка М. М. – видання „Структура закарстованих ландшафтів: Теорія. Методика. Регіональні особливості” [11], в якому автори висвітлюють питання вивчення структури закарстованих ландшафтів. На прикладі Кунгурського лісостепу (Передуралля) та Прут-Дністровської лісостепової рівнини дається характеристика структури закарстованих ландшафтів. За допомогою якісного аналізу, картометричного і порівняльного методів розкриваються її особливості та загальні закономірності будови, функціонування і розвитку закарстованих ландшафтів. Видання ілюстроване картами ландшафтів і графічними моделями їх просторової структури.

Продовжуючи свої дослідження в тому ж напрямку Проскурняк М. М. разом з Андрейчуком В. М. видають працю „Ландшафтогенез і природокористування на закарстованих територіях”, де висвітлені питання вивчення факторів (просторово-позиційних, історико-еволюційних, літо-морфотектогенних, гідро-кліматогенних, біогенних, антропогенних) ландшафтогенезу закарстованих територій і деяких аспектів їх використання. На прикладах Кунгурського та Прут-Дністровського лісостепу розкриваються умови формування закарстованих ландшафтів і роль карсту, як провідного чинника ландшафтогенезу. Завдяки дослідженням основних форм природокористування на закарстованих землях, розкриваються загальні закономірності карсто-територіальних забруднень і особливості їх самоочищення та збереження [12].

Особливої уваги заслуговує навчальний посібник Воропай Л. І. та Андрейчука В. М. „Особенности карстовых ландшафтов как геосистем”, в якому розглядаються особливості

формування та структури закарстованих ландшафтів, а також їх специфіка та класифікація. Автори також визначають такі основні принципи оптимізації закарстованих ландшафтів:

1. Розгляд закарстованих ландшафтів як системи, яка складається з елементів, геокомпонентів і геокомплексів, взаємопов'язаних потоками речовини, енергії, інформації.

2. Об'єктом оптимізації є закарстований ландшафт як єдине ціле. При плануванні господарських заходів, навіть у межах частини ландшафту, необхідно враховувати системні властивості всього закарстованого ландшафту, тісний взаємозв'язок його підсистем, специфіку його структури, функціонування і динаміки, його автономність.

3. При оптимізації закарстованих ландшафтів потрібно враховувати ієрархію карстових геосистем, своєрідність властивостей геосистем різних рівнів територіальної організації, їх вертикальних зв'язків.

4. Необхідність врахування характеру і гістоти зв'язків закарстованих ландшафтів з навколишніми некарстовими ландшафтами одного рівня структурної організації.

5. Використання й оптимізація потенціальних можливостей і тенденцій, закладених у самій природі. [2].

Коржик В. П. у статті „Карстова інформаційна складова в історико-географічних реконструкціях ландшафтів” один із перших акцентує увагу на необхідності спелеокарстознавчої інформації при проведенні інтегруючих історико-географічних досліджень. В тому числі, на прикладі Прут-Дністровського межиріччя Буковини автор вказує на те, що у формуванні ландшафтно-ї структури карбонатний та сульфатний карст відіграє роль чинника формування інтразональних властивостей. Саме тому, тут, в кліматичній зоні широколистяних лісів генетико-морфологічно в голоцені сформувались і місцями ще збереглись ареали типових степових геосистем з доволі представницьким спектром видів раритетної кальцефільної та петрофільної флори, занесених до Червоної книги України. Аналізуючи історико-географічний процес розвитку карсту на даній території, автор запевняє, що в нинішніх умовах тектонічного здійснення території Придністров'я природна динаміка та еволюція ландшафтів спрямована в бік ксерофітизації умов і погіршення інженерно-геологічної ситуації, що ставить перед суспільством ряд завдань, спрямованих на оптимізацію природокористування. [6]

ПРП закарстованих ландшафтів відмінний від некарстових. Особливо яскраво це простежується на прикладі його ґрунтової складової. Саме даному

питанню присвячена робота Проскурняка М. М. „Ґрунтові ресурси закарстованих ландшафтів”. Автор стверджує, що карст безпосередньо (завдяки дренажу зайвої вологи) й опосередковано (через „постачання” кальцію в ґрунтоутворюючі породи) підвищує родючість ґрунтів, їх ресурсний потенціал. При аналізі карт ландшафтів і ПРП Середнього Придністров'я з'ясувалось, що зона підвищеної родючості ґрунтів збігається зі смугою закарстованих ландшафтів. Однотипний характер впливу карсту на лісостепові ландшафти дає підстави вважати виявлені закономірності в значній мірі унікальними і зробити висновок про те, що ґрунтові ресурси закарстованих ландшафтів досліджуваної території відзначаються високим природно-економічним потенціалом. Їх репрезентують підтипи чорноземних ґрунтів; у структурі земельних ресурсів переважають орні угіддя; загальна врожайність угідь у закарстованих ландшафтах на 10-40% вища, ніж у некарстових. [9]

Земельні ресурси досліджуваної території займають вагомую частку в структурі ПРП регіону, а їх своєрідність завдяки розвитку карстових процесів зумовлює особливість підходу до їх оцінки. В умовах переходу до різних форм власності оцінка земельного фонду вкрай необхідна. Саме це питання розкривається у статті „Ландшафтний підхід до економічної оцінки закарстованих земель” Проскурняка М. М. Автор вважає, що об'єктивну і усесторонню оцінку земельних ресурсів закарстованих ландшафтів доцільно будувати на основі ландшафтного підходу до їх вивчення. Його зміст полягає в наступному – на основі ландшафтно-карти визначаються типи карстових ландшафтів з відповідними ступенями закарстованості, втратами продуктивності агропромисловості й категоріями земель за складністю їх обробітку. Апробація даної методики в межах Прут-Дністровського й Кунгурського лісостепу засвідчує її ефективність. Важко переоцінити цінність рекомендацій, які дає автор щодо обліку реальних затрат на агропромисловість в закарстованих ландшафтах та оцінки їх земельного фонду: 1) на планах землекористувань необхідно показувати всі карстові лійки, застосовуючи для дрібних лійок позамасштабний умовний знак; 2) при паспортизації угідь з метою їх технічного нормування, крім інших факторів, необхідно вказувати кількість карстових лійок і площу, яку вони займають; 3) за певними формулами треба вводити поправочні коефіцієнти в норму виробітку, витрат пального тощо. [10]

Досить важливим елементом ПРП регіону є також водні ресурси. Питання проблематики оцінки карстових вод Буковини порушують у своїй праці

„Карстові води Буковини: наукові проблеми оцінки ресурсного потенціалу” Коржик В. П. та Заремська О. М. На думку авторів, для розрахунків ПРП є важливим усвідомлення самого поняття ресурсного потенціалу карстових вод як природного чи антропогенно сформованого розчину. Він є інтегративним показником, що містить у собі вартість: а) води як рідини, б) розчинених у ній мінеральних сполук, що є певною утилітарною цінністю (гіпси, вапняки, солі), в) бальнеологічну цінність води в разі набуття нею відповідних параметрів. Автори також піднімають питання методичної складності при оцінці регіонального ПРП на низьких таксономічних рівнях, що спричиняються характером формування карстових вод, а також питання складності при спробі територіальної ідентифікації та оцінки запасів підземних вод, особливо в смузі Прут-Дністровського приводорозділля, оскільки для басейнів цих річок такси істотно розрізняються. Автори вбачають ідентифікацію реальних басейнових водозборів і підрахунок динамічних запасів карстових вод істотним науково-практичним завданням для потреб оптимізації природо-користування. [7]

У своїй статті „Оцінка якості підземних вод карстових районів (на прикладі північно-західної частини Прут-Дністровського межиріччя)” Дутчак М. В. відмітив, що карстові води належать до специфічного типу підземних вод, що відзначаються високою динамічністю, підвищеною мінералізацією, слабкою здатністю до самоочищення. Автором здійснена спроба оцінити хімічний стан підземних вод закарстованих територій, що дало б змогу здійснити заходи щодо покращення їх якості. [4]

Питання хімічного стану підземних вод території дослідження піднімалось також в статті Крамскої Г. І. „Особливості карстових ландшафтів західної частини Чернівецького Придністер'я”. В роботі розглядаються питання вивчення основних напрямків впливу карсту на компоненти природи та ландшафтні комплекси в цілому, проводиться аналіз господарського використання закарстованих ландшафтів, здійснюється оцінка впливу карсту на формування та якості хімічного стану підземних вод регіону, виявляються заходи по покращенню екологічного стану карстових ландшафтів. [8]

Дуже актуальне питання піднімає у своїй статті „Техногенна активізація карсту в Заставнівському карстовому районі” Рідуш Б. Т. Ним було досліджено два нововиниклі карстові провали у с. Борівці, які мали природно-антропогенне походження. Проведені ним дослідження показують, що за наявності активного притоку

агресивних вод, наприклад за рахунок втрат при водопостачанні та водовідведенні, великі форми підземного карсту в сульфатній товщі неогену розвиваються дуже швидко, протягом декількох років, навіть при порівняно невеликих витратах води. Що стосується вищезгаданих провалів, то автор вважає їх досить унікальними для рівнинного рельєфу карстовими утвореннями. Один із колодязів є особливо цінним як карстово-спелеологічна пам'ятка природи, як пункт моніторингу карстових процесів у регіоні та як об'єкт наукового дослідження. Автор рекомендує для гарантування безпеки проживання населення, провести ревізію та обстеження стану водопроводів з метою виявлення місць витоків води, які спричиняють карстові провали, небезпечні для життя людей. [13]

Невід'ємною частиною карстових ландшафтів є печери, дослідження яких в Чернівецькій області опікується Чернівецький спелеологічний клуб „Троглодит”, який був заснований завдяки зусиллям видатного українського спелеолога Віталія Коржика. Саме ним була видана монографія „Карст і печери Буковини. Проблеми моніторингу, охорони і використання”. Вона є першою підсумовуючою роботою, присвяченою дослідженням спелеокарстових явищ і об'єктів на терені Чернівецької області. Тут розглядаються: історія спелеокарстологічних досліджень, методологічні та термінологічні проблеми спелеокарстознавства, умови розвитку карсту та спелеогенезу, літологічні типи карсту, принципи і проблеми районування, регіональні особливості карстогенезу та районування Буковини, роль карсту у формуванні ландшафтів, екологічні проблеми, питання охорони та використання спелеоресурсного потенціалу, юридично-правові аспекти оптимізації спелеовикористання. Подається повний реєстр природних печер регіону з їх коротким описом. [5]

Варто відмітити також роботу, яка передувала даній монографії – кадастр „Печери Чернівецької області” Рідуша Б. Т. та Купріч П. П. Він виділяється тим, що окрім того, що в книзі описані карстові та кластокарстові печери на території Чернівецької області, наведено спелеологічне районування її рівнинної та гірської частини, тут ще й подана топоніміка та детальний опис кожної печери.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Територія західної частини Прут-Дністровського межиріччя завжди являлась об'єктом дослідження багатьох учених завдяки тому, що розвиток карсту зумовив дуже складну і мозаїчну диференціацію зональних лісостепових

ландшафтів. Ряд авторів займалися вивченням факторів ландшафтогенезу, дослідженням окремих складових ПРП території, проблемами охорони та оптимізації закарстованих ландшафтів. Варто звернути увагу на більш детальне вивчення окремих компонентів цих специфічних ландшафтів та розроблення рекомендацій, які слугуватимуть основою оптимального використання, охорони й підвищення ПРП регіону, розробки довгострокових планів їх ефективного використання, об'рунтування стратегії і плану дій щодо збереження унікальних ландшафтних комплексів.

Список літератури:

1. Андрейчук В. Н. Тектонический фактор и особенности сульфатного карста Буковины. – Свердловск: Изд-во УрО АН СССР, 1988. – 68с.
2. Воропай Л. И., Андрейчук В. Н. Особенности карстовых ландшафтов как геосистем: Учебное пособие. – Черновцы: Изд-во Чернов. ун-та, 1985. – 80с.
3. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: Монографія. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292с. [іл., карти.]
4. Дутчак М. Оцінка якості підземних вод карстових районів (на прикладі північно-західної частини Прут-Дністровського межиріччя) // Тези Міжна. наук. конф. “Україна – Румунія: результати і перспективи транс-кордонного співробітництва в контексті євроінтеграційних процесів”. – Чернівці, 2007. – С.63-64.
5. Коржик В. П. Карст і печери Буковини. Проблеми моніторингу, охорони і використання. – Чернівці: Зелена Буковина, 2007. – 304с.
6. Коржик В. П. Карстова інформаційна складова в історико-географічних реконструкціях ландшафтів // Фізична географія та геоморфологія. – К.: ВГЛ Обрії, 2005. – Вип. 47. – С. 209-215.
7. Коржик В. П., Заремська О. М. Карстові води Буковини: наукові проблеми оцінки ресурсного потенціалу // Проблеми раціонального використання, охорони і відтворення природно-ресурсного потенціалу України: Тези Другої всеукраїнської науково-методичної конференції. – Чернівці: Рута, 2000. – С.125-127.
8. Крамская Г. І. Особливості карстових ландшафтів західної частини Чернівецького Придністер'я // Дністровський каньон – унікальна територія туризму: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. – С.68 - 71.
9. Проскурняк М. М. Ґрунтові ресурси закарстованих ландшафтів // Проблеми раціонального використання, охорони і відтворення природно-ресурсного потенціалу України: Тези Другої всеукраїнської науково-методичної конференції. – Чернівці: Рута, 2000. – С.146-147.
10. Проскурняк М. М. Ландшафтний підхід до економічної оцінки закарстованих земель // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 19: Географія – Чернівці: ЧДУ, 1997. – С.140-144.
11. Проскурняк М. М., Андрейчук В. М. Структура

- закарстованих ландшафтів: Теорія. Методика. Регіональні особливості. – Чернівці: Рута, 1998. – 120с.
12. Проскурняк М. М., Андрейчук В. М. Ландшафтогенез і природокористування на закарстованих територіях. – Чернівці: Рута, 1999. – 87с.
13. Рідуш Б. Т. Техногенна активізація карсту в Заставнівському карстовому районі // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 305: Географія – Чернівці: Рута, 2006. – С.189-196.
14. Рідуш Б. Т., Купріч П. П. „Печери Чернівецької області: Кадастр (До XII з’їзду Української спелеологічної Асоціації) / Українська спелеологічна Асоціація, Чернівецький спелеологічний клуб „Троглодит”. – Чернівці: Прут, 2003. – 68с.
15. Середнє Придністров’я / За ред. Г. І. Денисика. – Вінниця, ПП „Видавництво „Теза”, 2007. – 431с.: іл. – („Поділля: природа і ландшафти”).

Рецензенти:

к. геогр. н., доц. Дутчак М.В., кафедра фізичної географії та РПК, Чернівецький національний університет;

к. хім. н., доц. Сташкевич В.В., кафедра економічної теорії, Чернівецький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету.

ДІАХРОННІСТЬ ДЕННОЇ ПОВЕРХНІ НА МІНЕРАЛЬНО-БІОТИЗОВАНОМУ РІВНІ

Г. Г. Бойко

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

G. G. Boiko. Daytime surface diachronic on mineral-biotized level. In this article the problem of appearing in daytime structure the phenomena of diachronic as a consequence of dynamic that makes traces in the daytime surface is viewed upon. This gives the possibility to speak about a corresponding pattern that connects different times on different stages (cuts of time) composition of daytime surface into the only space structure that is as if it is beaded on the time measure. Investigations of the objects with such a structure permits with assurance to reproduce the dynamics, to set trend changes and, in some cases, to make prognosis. The author picks out two different variations of diachronic structures – bubble patterns (with the “vertical” construction pattern), when on one place the prints of younger stable regimes are put on the prints of earlier stages, and the structure of regular stages which are joined into a simple lateral pattern when different stages take place in consequent order, assists at the same time that permits to imagine the whole dynamics. In both cases there is a possibility to speak about diachronic pattern. Some examples of these variants are shown here. The bubble patterns appear when the area during some given time is influenced by changeable outside condition, and first of all, climatic. As an example of the second variant there are given results of the previous investigation of a ravine slopes that are marked with regular diachronic structure with characteristic slope processes and ground-plant cover. It is shown that such a structure appears in the case when the whole formation develops according to the inside morphogenesis features and, consequently, has its own time of beginning (start time). Such a structure is peculiar for river valleys, beams, places with old history, etc.

Keywords: landscape, diachronic, ravine, slope, phisiofacies

Вступ. Феномен діахронічності – одне з найцікавіших явищ. Складними є питання, пов’язані з виявленням його проявів у структурі денної поверхні як структур, що фіксують сталі етапи становлення територій (часові зрізи), що дозволяє сформувати уявлення про еволюційні тренди, притаманні окремим об’єктам чи місцевостям, та спробувати віднайти ті перехідні режими, які з’єднують відносно сталі стани. Це дозволяє певною мірою відтворити історію місцевостей як наслідок змін зовнішніх умов або дії внутрішніх закономірностей становлення відповідних структур.

Вихідні передумови. Питання, пов’язані з відображенням у структурі денної поверхні різних стадій становлення, обговорювалось у роботах ще XIX століття і присутнє у роботах авторів минулого століття - В. Девіса, І.М. Крашенінникова, Є.В. Глушко та інших.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Мета роботи складається у тому, щоб на прикладі структур денної поверхні мінерально-біотизованого рівня організації виявити прояви діахронічності. Вона визначає наступні задачі дослідження: 1) визначитись з тим спектром явищ, до яких можна застосувати поняття про діахронічність, проаналізувати можливі варіанти цього явища; 2) на основі особистих досліджень показати характер прояву подібних структур.

Виклад основного матеріалу дослідження. Автор вважає, що просторова організація денної поверхні містить сліди етапів становлення її структури, що дозволяє виділити їх і встановити особливості динаміки території, швидкі зміни

процесів та їх умов, що зумовлюють її сучасний стан. Діахронічність присутня у широкому діапазоні масштабів - глобальному (діахронічна структура рослинності по природних поясах), рівні континентів (молоді орогенні зони, кратони та пасивні сторони континентів), на багатьох більш дрібних рівнях. Ми спробуємо висвітлити його на прикладі яруги. Отже, завдання дослідження складалося у виявленні проявів діахронічності структури денної поверхні у межах яру.

Феномен діахронічності. З самого народження людина опиняється у середовищі, яке вона крок за кроком, осягає, набуваючи певного життєвого досвіду. Найважливішою його частиною є денна поверхня, яку можна розглядати як сцену життя. З першого погляду структура денної поверхні, за виключенням деяких структур, особливо пов’язаних з діяльністю людини, виглядає доволі випадковою. Нам здається, що все, що ми бачимо, відповідає сучасному моменту. Але, якщо придивитися уважно, можна побачити, що ця структура несе в собі інформацію про історію свого становлення. Перший досвід такого сприйняття ми отримуємо, рухаючись вулицями старого міста, де окремі будинки і архітектурні ансамблі часто виглядають неузгодженими, що викликає відчуття їх відокремленості. Наш погляд буквально наштовхується на розриви у характері зовнішнього оздоблення будинків, вулиць, площ. Якщо після цього потрапляєш у природне середовище, починаєш розуміти, що і тут денна поверхня частогусто складається з ділянок, вигляд яких вказує на явну асинхронність. Різні ділянки мають

структури, що різняться між собою організаційно. У такому разі ми кажемо про прояв діахронічності. Історія становлення цілісного утворення виявляється записаною у його структурі, що дозволяє утворити відповідний патерн. Для нас це означає можливість, порівнявши їх, виявити лінії руху і “відповідальні” за такі треки варіанти процесів. Отже, діахронічність структури пов’язується з діагенезом, якщо розуміти цей термін у сенсі трансформації початкової структури шляхом проходження певних стадій, сліди яких лишаються у структурі того чи іншого об’єкту. Причому певну участь у цьому процесі можуть приймати зміни у зовнішньому середовищі.

Надзвичайно важливим моментом діахронічного аналізу поверхні є її уявлення як тотальності у тому розумінні, що тотальність з’єднує в одне ціле частини, складові, які, образно кажучи, намагаються розбігтися з причини їх неузгодженості, зруйнувати цілісність. Отже, становлення певної місцевості як фрагменту континуальної поверхні планети стає можливим тільки у тому разі, якщо вдається зібрати ці частини у єдність, яка вже не сприймається як тільки просторове утворення, а обов’язково включає схований у структурі час, а також знайти той ключовий процес, що організує їх у діахронічний патерн. Причому, слідом за Ф. Капра [2], патерн будемо розглядати як конфігурацію взаємовідносин частин, компонентів, яка визначає найбільш характерні риси даної системи. Це - якісна сторона що відзначається своєю топологією [1].

Важливим моментом, що зумовлює діахронічність структури денної поверхні, є те, що геокомплекси, як структури утворені геосистемною дією, постійно знаходяться у русі - у режимі так званих деструктивно-конструктивних циклів [3]. Це означає, що вони ніколи не опиняються у сталому стані, а під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників безперервно рухаються, що як раз і зумовлює сталість (в плані існування, а не певного стану) на більш високому ієрархічному рівні. Отже, ми маємо дуже динамічну ситуацію безперервного устремління до певного стану, хоча в дійсності такі об’єкти протягом значного часу перебувають у проміжній зоні між атракторами, що як раз і не дає їм зупинитися. Це означає, що має місце постійна невідповідність їх реального стану тому оптимальному варіанту, який є найбільш ефективним у даних умовах, а їх структура не є жорсткою, навпаки, за рахунок присутності хаотичних режимів вона, образно кажучи, розмита, “пластична”. В той же час в умовах зовнішньої і внутрішньої стабілізації виникає можливість поширення і

відносно довгочасного існування сталих станів, внаслідок чого виникає послідовність діахронічних зрізів. Якщо такі сталі стани виникають на тій же самій території, внаслідок накопичення слідів минулих структур і накладання на них нових форм, ми будемо мати доволі складну *аплікативну структуру*: більш пізні утворення наче простояють через вже існуючі, але не повністю витісняючи їх, або наступають фронтом на старі утворення. В іншому варіанті діахронічність проявляється у різних частинах одного об’єкту, що розвивається як єдине ціле, тобто різні фрагменти денної поверхні відображають структури, що відповідають різним стадіям розвитку. Це – *розгорнута* діахронічна структура. Прикладом першого варіанту може бути територія Західного Іраку, описана Є.В. Глушко [1], який на основі палеогеографічних даних та аналізу космічних знімків виділив кілька варіантів ландшафтів разом з умовами їх виникнення і існування (йдеться про кліматичні фази). Можна навести і інші приклади проявів діахронічності у структурі денної поверхні. Така структура поверхні є характерною, наприклад, для різновікових селевих відкладів, на яких формуються біотизовані (рослинно-‘рунтові) комплекси різних стадій сукцесії. Подібна ситуація, тільки з більш поступовими переходами, має місце в умовах, коли єдиний процес відносно повільно розгортається у межах певної ділянки, тобто так, що його характерний час суттєво перевищує час розвитку ‘рунтово-рослинних сукцесій. Саме з такою ситуацією ми стикаємось при розвитку річкових долин, яруг, селевих виносів з відкладами, що чітко відокремлені один від іншого, територій, залишених відступаючими льодовиками та інших подібних утворень. Це стає можливим тому, що різні ділянки знаходяться у різних фаціальних ситуаціях.

Цікавим прикладом є структура річкових долин. Тут ми маємо дійсно діахронічну ситуацію: виділяється передня активна зона фронту просування, заплава з головним водотоком, що порівнюється з хребтом разом зі спинним мозком, та терасована частина долини [3], у межах якої долиновірні процеси вже завмерли. Отже, і тут ми маємо стрілу часу, яка з’єднує у єдиному просторі річкової долини стадії, що відповідають різним етапам становлення. Неперевершений аналіз просторово-часової структури річкової долини на прикладі Нижнього Дону свого часу був даний І.М. Крашенинниковим [5]. Він показав, що річкова долина характеризується складною структурою денної поверхні як наслідок того, що різні частини долини відповідають різним онтологічним стадіям. Вказуючи на існування гене-

тичного зв'язку і топографічних відношень між солончаками і луками він звертає увагу на те, що всі ці відношення мають місце завдяки “зміні фізико-географічної обстановки, бо, на відміну від вододілів, долини знаходяться у стані безперервної змінності геопластики і безустанної рухливості всього фізико-географічного режиму. Йдеться про еволюцію ґрунтово-рослинного покриву, який “розгортається у єдиний, дуже чітко і красиво виражений географічний цикл” [5 с. 60]. Ключовим процесом такої організації як малюнку денної поверхні, так і геокомплексів є, з його точки зору, гідрологічний режим алювіальних наносів. Тут ми маємо чудовий приклад тієї діхронічності, яка вписує час у структуру денної поверхні річкової долини.

Діхронічність у структурі денної поверхні яру. У ярах, що активно розвиваються, діхронічний характер структури поверхні виражений достатньо чітко як на мінеральному, так і на біотизованому рівнях. Відомо, що процес становлення яру, що повинен завершуватись переходом у балкову форму, має свій характерний простір-час, а екзодинамічна сукцесія на схилах розвивається не у власному часі, а у часі досягнення схилами стану рівноваги. Оскільки ж просування яру відбувається поступово, стабілізація схилів і ґрунтово-рослинної сукцесії йде слідом за ключовим процесом. Це означає, що структуру поверхні, яка спостерігається, слід розглядати як моментальний зріз безперервного, хоча і не завжди помітного руху. У цьому випадку ми маємо структуру, розгорнуту у просторі схилу. Для яру це - від початкових станів у верхній (активній) частині до близьких до сталого стану у нижній частині з вираженою перехідною зоною, що відзначається значним різноманіттям в залежності від перевищень, характеру порід, ухилів тощо. На схилах ситуація значною мірою залежить від того, наскільки активним у межах тієї чи іншої ділянки є денудаційний фронт. Це зумовлює характер схилових процесів та стадій екзодинамічних сукцесій.

Зазначу, що стабілізація буде спостерігатися певною мірою і в межах кожної катени, бо затухання фронту схилу має відбуватися в напрямку знизу вверх по схилу, якщо, зрозуміло, не має місця глибинного врізання чи інтенсивного підрізання схилів через меандрування водотоку. Про це свідчить і збільшення у напрямку зверху вниз проективного покриття рослинності, хоча далеко не всюди це відбивається на ґрунтоутворенні. Отже, ми маємо доволі цікаву ситуацію, коли стріла часу виразно проглядається у просторі схилу: ділянки, що стабілізувалися, дозволяють

скласти уявлення про той стан, який, якщо умови не зміняться, ще тільки виникне на несталіх ділянках у майбутньому. Виникає ситуація, коли простір і час наче сплітаються у одній структурі.

Нами були досліджені схили Заячого яру що біла села Гайдари Зміївського району Харківської області (рис. 1). Це відносно невеличкий яр, який в наш час продовжує розвиватися. Тут ми маємо прояв діхронічності як у поперечному (по відношенню до схилу), так і у повздовжньому напрямках. Оскільки дослідження проводились у весняний період, відносно рослинності ми могли врахувати тільки загальне покриття залишків минулорічного травостою. Розглянемо ситуацію більш докладно. Для цього використаємо фаціальний підхід, розуміючи фацією як *відношення* між характером однорідної ділянки (фізіофації) чи парагенетично зв'язаних фрагментів денної поверхні і тими умовами, які зумовлюють їх виникнення і існування [4]. Він базується на виявленні кореляцій, співвідношень, узгоджень між фізіографічною структурою поверхні та умовами утворення відповідних морфотипів. У такому варіанті розміри, варіанти і кількість фацій буде визначатися підходом і метою дослідника, його баченням ситуації, його інтуїцією і досвідом, задачами дослідження. Відмічу, що при такому розумінні фацію не можна описати у повній мірі.

У межах яру можна виділити кілька фаціальних ситуацій (мал. 1), у тому числі у масштабі всього схилу – три головні: верхів'я з його активними обривистими схилами та делювіальним чохлам, середню частину, яка є найбільш поширеною і різноманітною в плані різноманіття схилових процесів, нижню частину з відносно короткими але крутими схилами з певними ознаками стабілізації. Розглянемо їх по чергову.

Верхів'я яру – це найбільш активна його частина, зона росту. Саме з цієї причини схил представлений тут найбільш активним денудаційним фронтом, що дозволяє виділити у його межах дві різні фізіофації – верхню фізіофацію кліфу (у самому верхів'ї присутня тільки вона), що пов'язано зі здатністю лесовидних суглинків утримувати вертикальні стінки, та нижню фізіофацію - поверхню реголіту, покритого рідким трав'яним покривом (піонерна стадія екзодинамічної сукцесії). Крім вказаної властивості лесовидних суглинків, слід додати наявність перевищення, видалення матеріалу у нижній частині схилу, а для нижньої фізіофації – наявність над ним кліфу, що поступово відступає, значення куту природного укосу, маленьку довжину схилу, що обмежує інтенсивність ерозії тощо. Сталість поверхні, що піддається ерозії, механічний склад

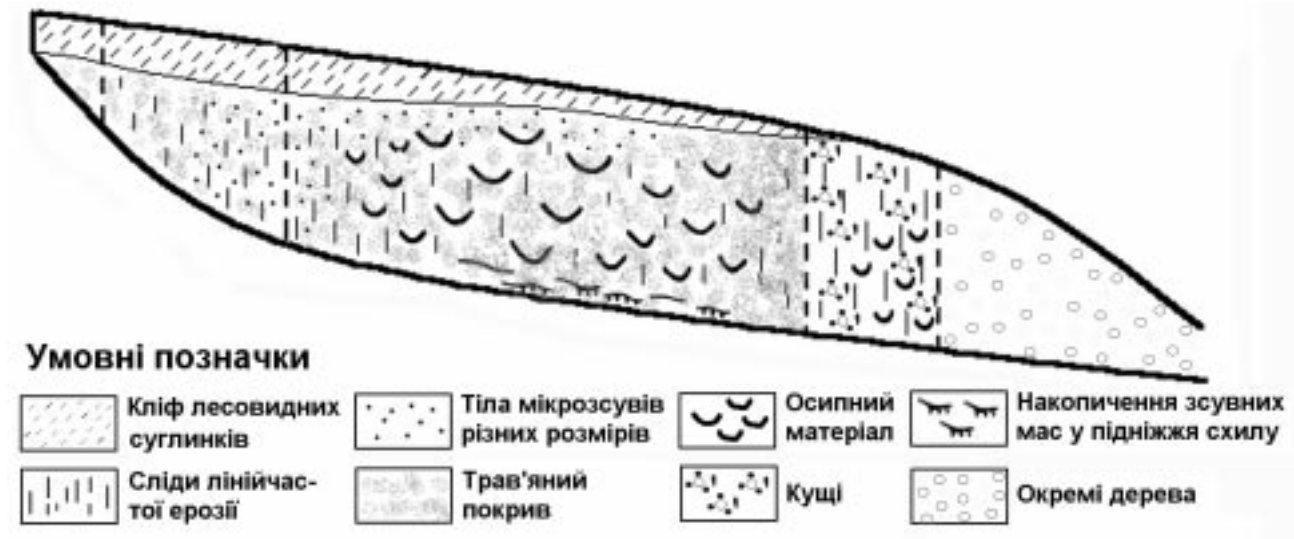


Рис. 1. Узагальнене схематичне зображення структури схилу яру з показом слідів схилових процесів.

порід, зволоженість та освітлення визначають можливість утворення рослинного покриву.

Середня частина характеризується найбільшим різноманіттям форм, що дозволяє виділити кілька варіантів фізіофацій як для цілих катен, так і їх окремих частин. Контролюючими процесами тут є рух схилових відкладів і особливо видалення матеріалу з дна яру під час сильних злив. Важливе значення має утворення снігового покриву і його танення, що зумовлює насичення ґрунту водою і режим його пересування, механічний склад пухких порід, потужність акумулятивного чохла і рухливого шару, відношення між наявним кутом та кутом природного укусу тощо. У межах цієї ділянки має місце верхній кліф, що поступово відступає, делювіальний схил і схил ковзання, на якому добре видно зсувний потік, подекуди присутні сліди соліфлюкції, яка, як відомо, у нашій зоні зустрічається на південних схилах ярів. Поверхня покрита рідкою трав'янистою рослинністю, щільність і видове різноманіття якої збільшується у напрямку вниз по схилу. У нижній частині схилу під достатньо щільним покриттям трав'яної рослинності подекуди виявляється малопотужний гумусовий горизонт. Як окрему слід виділити фізіофацію частини схилу, покриту густим чагарником, який блокує розвиток травостою, що веде до розвитку площинної ерозії і повної відсутності слідів ґрунтоутворення.

У самій нижній частині яру ситуація суттєво змінюється. Короткий але крутий схил тут зарослий деревинною і трав'яною рослинністю з розірваною структурою і опалим листям, що зменшує рухливість матеріалу і веде до утворення гумусового шару потужністю до 6 см.

Висновки. Отже, на мінерально-біотизованому рівні, як і в структурах, пов'язаних з діяльністю людини, присутня організація, яку

можна кваліфікувати як діахронічну. Вона проявляється у самих різних масштабах, на кожному з яких діють свої чинники. Особливо це характерно для річкових долин і ярів, а також територій, у межах яких природні умови неодноразово докорінно змінювались. будемо розрізняти два види діахронічної структури – аплікативну (“нашаровану”) та розгорнуту, що складаються з фрагментів, які знаходяться на різних стадіях становлення. Дослідження яру показало, що дійсно має місце виражена диференціація поверхні схилів як у повздовжньому так і у поперечному вимірах, яка дозволяє говорити про діахронічність їх структури у цих варіантах, тобто тут можуть дійсно бути виділені ділянки, характер і розташування яких дозволяють утворити патерн становлення яру у часі і його трансформації у балку. В цілому описаний напрямок дослідження дозволяє виявити головні стадії становлення місцевостей під впливом змін зовнішніх умов чи внутрішньої динаміки, що важливо враховувати при плануванні господарської діяльності.

Список літератури:

1. Бейтсон Г. Экология разума. Избранные статьи по антропологии, психиатрии и эпистемологии / Г. Бейтсон ; пер. с англ. – М. : Смысл, 2000 – 476 с.
2. Глушко Е. В. Историко-географические исследования ландшафтов Западного Ирака по космическим снимкам / Е. В. Глушко, 1990. - С. 255 – 262. (Известия / Всесоюзное Географическое общество ; т. 122, вып. 3).
3. Капра Ф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем / Капра Ф. ; [пер. с англ. под ред. В. Г. Трилиса]. — К. : “София”; М.: ИД “София”, 2003. — 336 с.
4. Ковальов О. П. Річкова долина як ландшафтотвірний простір [монографія] / О. П. Ковальов - Чернівці – Сосновець : Рута, 2007. - (Збірник наукових праць. Річкові долини. Природа – ландшафти – людина).
5. Ковальов А. П. Ландшафт сам по себе и для человека

- / А. П. Ковалёв – Харьков: БУРУН КНИГА, 2009. – 928 с.
6. Крашенинников И. М. Цикл развития растительности степных зон Евразии (Опыт анализа ландшафта методами ботанико-географического исследования) / И. М. Крашенинников - Петроград, 1922. - С. 44 – 61. (Известия / Географический Институт ; выпуск 3).
7. Романчук С. П. Историчне ландшафтознавство. Теоретико-методологічні засади та методика антропогенно-ландшафтних реконструкцій давнього природокористування / Сергій Павлович Романчук Монографія. – Київ: РВЦ “Київський університет”, 1998. – 146 с.

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Ковальов О.П., кафедра екологічного моніторингу та охорони природи, Харківський національний університет;

к. геогр. н., доц. Максименко Н.В., кафедра моніторингу, природокористування та попередження надзвичайних ситуацій, Харківський національний університет;

к. геогр. н., доц. Ричак Н.Л., кафедра екології та неоекології, Харківський національний університет.

ОСОБЛИВОСТІ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ МЕМОРІАЛЬНОГО ПАРКУ З ВРАХУВАННЯМ ІСТОРІЇ САКРАЛІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ

А. О. Івашина

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

A. O. Ivashina. Peculiarities of landscape design of a Memorial park with account of territory sacralization history. In the article a difficult problem of memorial parks landscape design is talked about. It is shown that the difficulty, multi-aspect of this problem demands a careful investigation of such questions as the necessity to consider nature functions which must be saved, the men's perception of surrounding, especially in the case when we speak about sacral territories, that are connected with people's death, etc. This difficulty, the necessity to consider as the nature functions, its wholeness as the men's aims makes it essential to include a geographic vision as the most whole and, above all – constructional geography and artgeography. The important moment is that together with habitual perception of the area appears its such additional sides as empathia, topophilia, sacralization, etc., that are only for a man. It makes necessary the deep understanding of the contextual perception which differs as belonging to each person of the given culture as some individual peculiarities. The matter is that daytime surface, the picture of which is the basis of landscape making, can be viewed upon as a text that is written with the language of daytime surface, It includes such components that are connected with some given historical events. The phenomenon of sacralization in itself has a very complicate nature and is connected with the projects of mental images on the daytime surface structure. Hence its sacralization comes that has very old roots. As an example, the author makes an attempt to plan the project of memorial park on the place of execution of many people in Drobitsky Yar in Kharkiv.

Keywords: landscape, sacralization, landscape design, memorial park.

Вступ. Останнім часом фахівцям все частіше приходиться вирішувати складну проблему планування територій з метою покращення їх відповідності цілям, пов'язаним з відтворенням різноманітних форм життєдіяльності людей, у тому числі виробничих, транспортних, рекреаційних, сакральних та інших. Йдеться про збільшення функціональної визначеності різних ділянок. У той же час певні території повинні мати багатофункціональне призначення, що робить проектування комплексним, особливо, якщо треба враховувати функції, пов'язані з природою. У такому разі задача стає складною, комплексною, що вимагає розгляду її як географічної, бо саме географія має відповідні підходи.

Вихідні передумови. Ландшафтний дизайн – сфера діяльності, яка має давні корені, в той же час вона завжди пов'язувалась з архітектурою, садовим мистецтвом, але важко знайти роботи, у яких цей напрямок розглядається як такий, що має відношення до географії. В той же час комплексність проблеми, необхідність враховувати у проекті як природні функції, так і людський фактор, вимагає розгляду цього напрямку як сфери діяльності саме географів.

Формулювання цілей статті, постановка завдання. Метою розробки є об'рунтування *географічності* ландшафтної дизайну як напрямку діяльності, зокрема таких її розділів як гуманітарна географія і артгеографія. Таке розуміння дизайну вимагає розробки особливої методології, що має бути покладена у його основу. Вона має об'єднати дослідницьку і проектувальну

діяльність з врахуванням всієї багатокладності людини, включаючи її духовність, що виводить проблему за межі чисто науково-інженерного розгляду. Виходячи з цього, задачами дослідження є: 1) об'рунтувати необхідність розгляду ландшафтної дизайну як напрямку, пов'язаного з практичною сферою діяльності географів; 2) показати різноманіття аспектів, що мають відношення до сприйняття людиною ландшафтних і, перш за все, сакральних парків; 3) виявити особливості контекстуального сприйняття людиною довкілля, в першу чергу – сакральних об'єктів.

Виклад основного матеріалу дослідження. “Ландшафтний дизайн” – напрямок діяльності, пов'язаний зі зміною вигляду обмежених ділянок денної поверхні (територій, місць) з метою збільшення їх відповідності певним запитам суспільства, пов'язаним як з виробничою діяльністю, так і в плані покращення їх художньо-естетичної привабливості. Слово “дизайн” (*design*) тлумачиться як задум, план, мета, проект, розрахунок, конструкція, малюнок; як дієслово: проектувати, конструювати. Ландшафт же – це організація малюнку денної поверхні, інформаційно насичений патерн місцевості [3].

Метою дизайну є утворення *композиції* – структури, що зумовлюється змістом проекту, організації складових, яка збирає їх у єдність. Дизайн (як процес) – це складний комплекс дій, направлених на зміну організації території з метою підвищення її функціональної організації і естетичності, збільшення щільності контакту людини з її оточенням. Будь-якому дизайну передую

встановлення мети і певного плану, що базується на уявленні про ідеальну структуру. Отже, до проблеми ландшафтного планування слід підходити з точки зору балансу інтересів як суспільства з його ієрархією цілей, так і Природи. Будь-який проект має базуватися на принципі *мінімальної конфліктності (максимальної узгодженості) інтересів*. Отже, починати слід з виявлення головних функцій, які на даній території має реалізовувати саме Природа з метою зменшення імовірності виникнення конфліктних ситуацій. У плані функціональної організації, пов'язаної з цілями громади, питання полягає у тому, щоб виявити головні функції, що реалізуються на даній території на різних ієрархічних рівнях, перш за все – на рівні місцевої громади, після чого слід зробити аналіз, яким чином ці функції можуть бути узгодженими з природними функціями. У естетичному плані мета ландшафтного дизайнера полягає не у тому, щоб викликати такий же стан у інших: *проект має бути звернений до людини як суб'єкту буття*. Йдеться про створення основи, що має породжувати ситуацію людино-природної тотальності.

Дизайн-проект – це особливий патерн, призначений для того, щоб підвищити ефективність функціонування та викликати естетичне захоплення за допомогою “поетики денної поверхні”. Отже, ландшафтний дизайнер виступає водночас і як *конструктор-географ*, що формує організацію денної поверхні, базуючись на наукових принципах, і як художник денної поверхні – *дизайнер-артгеограф*, який створює пейзаж шляхом *поетизації простору*, що організує *форму-текст* з метою викликати естетичний, сакральний, емпатійний та інші подібні ефекти. Це означає, що дизайнер вводить у структуру денної поверхні певний порядок, що накладається на природний “безпорядок”, який йому передує, а порядок, який втілюється, має діяти особливим чином на нашу емоційну сферу – викликати захоплення, вражати своєю несподіваністю і гармонійністю. Це – текст, який треба ще вміти прочитати і осягнути його смисл, керуючись *символами-кодами*. Але якщо це так, дизайнер має володіти *мовою денної поверхні*, яку ми розглядаємо як множину знаків (алфавіт) та їх сполучень (словник) і “висловлювань”, за допомогою яких геосистема позначає організацію своєї дії. Поль Валері [2] писав: Світ безладно усіяний впорядкованими формами. Такими є кристали, квіти і листя, різноманітні візерунки зі смуг і плям на хутрах, крилах і лусці тварин, сліди вітру на піску і воді і т. д. Часом ці ефекти залежать від характеру перспективи, від несталості сполучень. Віддаленість створює їх чи їх викрив-

ляє. Час їх виявляє чи скрадає.

Як і у звичайній мові, тут ми стикаємось з необхідністю розрізняти поверхневу структуру, яка відповідає тільки візуальній стороні – аспекту, пов'язаному з “субстратом” мови, і те, що ми можемо назвати глибинною структурою, що відповідає значенню, виробленому смислу, носієм якого є поверхнева структура.

Як твір мистецтва, продукт дизайну має бути складною системою, у якій естетична функція домінує на всіх рівнях. Під естетикою будемо розуміти систему уявлень про творче відношення людини до дійсності, що базується на досвіді глибинного контакту з нею, внаслідок якого людина відчуває, перебуваючи у стані духовної ейфорії, захвату, духовної насолоди глибинну гармонію з Універсумом, свою причетність до нього і єдність з його духовно-матеріальною основою.

Будь-яке проектування має починатися з виявлення природної організації, її важливості для відтворення природного режиму і, відповідно, порівняння цієї організації зі змінами з метою їх узгодження. Будь-який порядок базується на умовностях. При цьому штучне упорядкування буде піддаватися руйнації (“розмиватися”) природним процесом з причини його несталості, що вимагає розробки дій, направлених на його підтримання. Це вимагає виявлення у межах відповідної території, всієї множини природних процесів, їх співвідношення, характеру розповсюдження та інтенсивності прояву тощо.

До проекту, як і до організації природної поверхні, слід підходити контекстуально. Контекст – психолінгвістичне поняття – форма організації когнітивного матеріалу, у якій сенс будь-якої складової визначається тільки через ціле. Це – аналог ситуації, що сприймається як єдине ціле, включаючи того, хто сприймає з усіма його особливостями сприйняття і осмислення. Це – інформаційна система, що забезпечує можливість як самого сприйняття, так і осягання сприйнятого. Згідно з точкою зору Е. Бехтель, О. Бехтель (2005), це – буферна система, що дозволяє поєднати у єдину систему те, що на перший погляд з'єднати неможливо.

Не можна не враховувати, особливо коли йдеться про меморіальні парки, ще один психічний феномен – емпатію як прояв духовного початку. Емпатія (від грецького слова *empathia* – співпереживання) – термін, введений Е. Титченером, який узагальнив ідею про симпатію на основі теорії увітчування, означає осягнення емоційного стану іншої людини, здатність поставити себе на її місце, визначити її стан на основі фізіономічних рис, мімічних змін. Але таке відчуття може

виникнути і по відношенню до певних речей чи місцевості. Розрізняють емоційну емпатію, пов'язану з реакцією на афекти іншої людини, когнітивну, що базується на порівнянні, аналогії, та предикативну, яка проявляється як здатність передбачати у певних ситуаціях афективні стани іншої людини. Емпатія може проявлятися як замикання у межах безпосереднього емоційного досвіду. Саме тут ми маємо, можливо, найбільший прояв духовності як відчуття причетності до єдності Світу.

До цього слід додати ще таку сторону сприйняття місцевості або місця, як топофілія/топофобія. Термін “топофілія” був введений американським вченим І-Фу Туаном для позначення відчуття приязні по відношенню до певного місця (наприклад, місця проживання) і характеризує емоційність сприйняття людиною довкілля. Важливим є час проживання на певній території, вживання у місцевість, внаслідок чого вона починає сприйматися як розширений дім.

Отже, найважливішим аспектом ландшафтного дизайну є зв'язок людини з довкіллям, причому пов'язаний не тільки (і не стільки) з формами практичної діяльності, скільки з ірраціональними формами, що виключають будь-яку уніфікацію простору денної поверхні. Але територіальне проектування має базуватися і на науковому підході, бо тільки так можна вирішити складне питання врахування і взаємопов'язаності багатьох аспектів, включаючи такі, що лежать на межі географії і психології та географії і феноменології. Та чи можна аспекти, пов'язані з особистим сприйняттям, красою, емпатією та подібними їм феноменами можна піддати науковому опису? Вони не можуть юти вимірними, тому на допомогу науці приходить мистецтво.

Ландшафтний дизайн має включати польові дослідження стану відповідної ділянки з метою виявлення природних обмежень (умов), проектування можливих варіантів з врахуванням її входження у більш загальний територіальний контекст на момент початку проектування і після реалізації проекту, що потребує наявності *моделі території*. Але якщо проект буде реалізовано, виникає потреба у моніторингу території з метою виявлення відхилень реальної ситуації від модельної і подальшої корекції структури.

Коли йдеться про необхідність врахування естетичного аспекту, не можна підходити до проектування, базуючись на чистій логіці. Те, що співпадає з передбаченим, не виглядає цікавим. Навпаки, проектування має базуватися на інтуїції, яка з'єднує світ образів з системою понять. Задача полягає у тому, щоб те, що створене, стимулювало

у відвідувачів бажання творчого пошуку смислу слідом за автором проекту. Будь-який результат ландшафтного дизайну повинен розглядатися як форма взаємовідносин людини і Природи, яка сприймається як самоцінність. Неприйнятною є прагматична оцінка ландшафту з точки зору його придатності для культури, що зустрічається у людей практичних. Парк, меморіальний чи рекреаційний комплекс відвідувач має сприймати не тільки як явище культури або „об'єкт”, це – „суб'єкт”, з яким слід встановити діалог. Мається на увазі духовний діалог. Саме у цьому плані важливими є естетичний та сакральний аспекти. Причому такий діалог відбувається на довербальному рівні. Проявом такої відповіді є душевний спокій, натхнення, що сприяє духовному росту людини. Основу якості такого проектування складає феномен єдності і краси. Цілісність містить мету свого існування всередині себе, вона не розкладається. Для цілого важливим є домірність його частин. Ціле з його нелінійністю вислизає з мереж нашої лінійно-дискретної мови, отже нам лишається тільки пережити його, відчуваючи смисли на інтуїтивному рівні. Тут потрібна інша форма сприйняття, щось, подібне до *психогнозису* або *континуальної свідомості*, функцією якої є ейдетичне схоплення сутності речей через ціле.

Ну а як бути з красою? Як її визначити? Як взагалі людина змогла знайти у світі феномен, у відповідність якому потрібно було утворити слово “краса”? Відповідь на питання про природу естетичного відчуття підчас антропогенезу і його розвитку у наступній культурній еволюції суспільства можна пов'язати з розвитком спроможності до творчого пошуку. Анрі Пуанкаре писав: “Найвеличніші художники, які коли-небудь існували – греки – створили своє небо; але яке воно убоге у порівнянні з нашим справжнім небом” (Пуанкаре, 1990, с. 293). Але краса помічається тільки тоді, коли вона стає цінністю. Людина поступово знаходила певні правила, принципи гармонії речей, які поступово набули самостійної цінності і стали використовуватись на без будь-якого раціонального об'рунтування, не усвідомлено, для оцінки зовнішнього вигляду природних об'єктів без будь-яких посилок на їх практичну користь. А краса знову вислизнула від раціонального аналізу, бо підсвідомість має справу з нормами, з тим, що повторюється, виглядає більш-менш сталим. Краса – це завжди порушення норми, несподіваність, відкриття, те, що не можна спрогнозувати. Це – досконалість. А як свого часу писав Антуан де Сент-Екзюпері [6, с. 164]: “досконалість досягається не тоді, коли вже нічого додати, але

коли вже нічого не можна відняти”.

Процес сприйняття будь-чого є процес творчий, тобто головним “механізмом”, тут виступає творча інтуїція, що базується на задоволенні, емоційному переживанні, а головним критерієм є те, що В. Франкл [7] назвав естетичною совістю. Виникає питання, чому еволюція відібрала саме механізми породження емоцій, пов’язаних з естетичним задоволенням? Оскільки позитивні емоції свідчать про наближення до мети, пов’язаної з задоволенням якоїсь потреби, людина прагне діяти в напрямку максимізації саме таких емоцій, причому тут нема місця раціональному поясненню. Дж. Палмер і Л. Палмер [4] помічають, що дією законів природного відбору можна пояснити навіть найтонші та найбільш езотеричні (глибокі) сторони людської поведінки, наприклад, виникнення естетичного відчуття.

Наступним “виміром” є сакральність. Якщо доквілля розглядати як профанний простір, то сакральність базується на ідеї дії священних сил, що колись освятили його, надавши йому особливого смислу. Так сакральний простір виділяється зі звичайного, утворюючи своєрідну смислову асиметрію, що суттєво збагачує простір денної поверхні: найменш сакралізовані ділянки є у той же час і найбільш цінними у змістовному відношенні. Для людини сакральні місця стають джерелом поновлення життєвих сил, зв’язку з прашурами, топофілії і емпатії, духовних сил і наснаги, Центрами орієнтації у духовному Світі. Ми маємо справжній сакральний ландшафт як організацію розбіжностей прояву сакральності у просторі денної поверхні і розподілення “ваги” сакральних смислів, значення яких є індивідуальним. Значну роль тут відіграє гармонія структури поверхні: “Тому-то світ і божественний, що він повен гармонії” – писав А. Пуанкаре [5, с. 157]. На рівні найбільш сакральних ситуацій, які тільки й утворюють рівень вищої реальності як суті буття, простір і час зникають, лишається тільки міфопоетика. Саме сакральність вимагає візуалізації за допомогою культових символів-знаків.

До чого ж тут географія? Створення необхідного малюнку-тексту денної поверхні з сакральною символікою вимагає розгляду об’єкту саме як географічного. Йдеться про формування і підтримання такої структури, яка б могла виконувати зазначені вище функції. А це означає, що слід мати чітку уяву про характер природних процесів у межах даної місцевості, які мають виступати як зовнішні обмеження для створення такої штучної структури. Основу такого дослідження складає *фізіографічний аналіз*, об’єктом якого є структура денної поверхні, та *фаціальний*

аналіз – аналіз умов виникнення і сталого відтворення тієї чи іншої структури. Фацію автор розглядає як обрис, модель, патерн реальної чи уявленої ситуації різного (будь-якого) масштабу, як спосіб впорядкування даних і поглядів дослідника [3]. Це – форма об’єктивізації цілісного геосередовища, його диференціації, яка завжди має відносний характер, тут все залежить від того, які риси того чи іншого фрагменту поверхні ми виділяємо як важливі. Якщо йдеться тільки про використання у господарських цілях – це одна справа, якщо треба враховувати зазначені вище аспекти – естетичність, емпатійність, сакральність – то вже зовсім інша справа: структура фацій тієї ж самої ділянки буде різною. Фаціальний аналіз – це диференціація геосередовища на основі виявлення зв’язків (статистичних, динамічних і генетичних) між характерними рисами ділянки денної поверхні, що її “представляє”, та умовами її виникнення і відтворення. Такий аналіз дозволяє визначитись з тими характеристиками, які слід враховувати при розробці того чи іншого проекту, тим більше, що різні проекти можуть спиратися на різні характеристики. Одна справа – реалізація якогось виробничого проекту, інша – меморіального парку чи зони рекреації. Але такий підхід вимагає введення до структури фації самого спостерігача-інтерпретатора.

Як приклад, візьмемо Дробицький яр у місті Харкові, у якому планується створення меморіалу жертвам нацизму. У межах балки ми маємо достатньо велике різноманіття умов. Це стосуються експозиції поверхонь, їх ухилу, що визначає різницю у величинах радіаційного балансу, зміни характеру ґрунтів і рослинного покриву, що впливає на формування режиму поверхневого і ґрунтового стоку та інтенсивність ерозії, рівню залягання ґрунтових вод, особливостей мікроклімату тощо. Їх можна розглядати як параметри, які визначають зовнішні умови, що мають бути враховані при розробці проекту. Є штучна дамба, що зумовлює наявність у нижній частині балки ставка. Структура поверхні на прилеглих до майбутнього меморіалу територіях також суттєво різниться. Вздовж балки з одного боку тягнеться сад, з іншого – оранка і приватні господарства, у верхів’ях балки проходить це шосе. Згідно з проектом, об’єкт має бути багатоцільовим: меморіал, ландшафтний парк, зона рекреації тощо. Архітектурні об’єкти дають змогу розбити територію на зони, поєднані логічною послідовністю.

Висновки. 1) Розробки ландшафтного дизайну будуються на органічній взаємодії законів гармонії та свободи творчості, а сам процес

проектування базується на наукових засадах; 2) слід враховувати психологію сприйняття об'єму і простору, символізм, образність, уяву, фантазію потенційних відвідувачів; 3) ландшафтний дизайн є одним з найбільш перспективних напрямків, науковим фундаментом якого має бути географія.

Список літератури:

1. Контекстуальное опознание / Бехтель Э., Бехтель А. – С-Пб. : Питер, 2005. – 336 с.
2. Валери П. Введение в систему Леонардо да Винчи / Поль Валери ; [пер. с франц. В. Козового]. – М.: Искусство, 1976. – С. 28–72. (Об искусстве).
3. Ковальов А. П. Ландшафт сам по себе и для человека / Ковалёв А.П. – Харьков: Бурун-книга, 2009. – 928 с.
4. Палмер Дж., Палмер Л. Эволюционная психология. Секреты поведения Homo sapiens ; Палмер Дж., Палмер Л. ; пер. с англ. – С-Пб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – 384с.
5. Пуанкаре А. О науке / Пуанкаре А. ; пер. с франц. – М.: Наука, 1990. – 560 с.
6. Сент-Экзюпери А. Планета людей / Сент-Экзюпери А. – Кишинёв : Картя молдовеняскэ, 1973. – С. 140–237. (Планета людей).
7. Франкл В. Человек в поисках смысла / Виктор Франкл; пер. с франц. - М.: Прогресс, 1990.- 368 с.

Рецензенти:

д. геогр. н., проф. Ковальов О.П., кафедра екологічного моніторингу та охорони природи, Харківський національний університет;

д. архітек., проф. Міроненко В.П., кафедра дизайну архітектурного середовища, Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури;

к. геогр. н., доц. Байназаров А.М., кафедра фізичної географії та картографії, Харківський національний університет.

УДК 392. 85: 37. 011. 32 (477. 86)

ВИКОРИСТАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДОЛИНСЬКОГО РАЙОНУ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ШКІЛЬНОГО І СТУДЕНТСЬКОГО ТУРИЗМУ

Литвинчук З. Ю.

Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника

Z. Lytvynchuk. Use of recreational potential of the Dolyna district of the Ivano-Frankivsk region for organization of school and student tourism. In the article is analyzed role of tourism and study of local lore in the educational process, investigated the main features of school and student tourism, proved expedience and explored facilities of using recreational resources of the Dolyna district for organization of school and student tourism, studied problems and suggested ways of improvement of development of the above-mentioned kinds of tourism in the district.

School and student tourism combine educational, cognitive, sanitary and socialization functions wherein its value in the context of the tourism development movement in the Precarpathian region consists. The Dolyna district is a forward-looking for organization of these kinds of tourism territory because of its rich natural, historical and cultural resources as well as favorable geographical location relative to the recreational areas of the adjoining regions. The main feature of school and student tourism is possibility of using all available recreational resources of the territory. These kinds of tourism are realized mainly by holding multipronged and subject excursions and hiking that have some difference in school and student tourism. Typical for school tourism is high level of organization and compulsory participation of the teacher. This is a sort of outdoor lessons. Student tourism is often amateur as long as it is organized essentially by students, sometimes with the assistance of the enthusiast instructors. Characteristic feature of student tourism is high level of removability and the widest subjects of trip.

The Dolyna district is selected as a research area because of variety of the recreational resources and possibilities of their combining. Base of the recreational potential of the district consists of the natural resources (relief, forest and hydrological resources, flora and fauna), numerous nature-conservative territories (dendrological and landscape parks, reservations, protection forests, reserved tracts), historical and cultural objects (sites of ancient settlement, architectural complexes, monuments, funeral memorials)

Keywords: school and student tourism, recreational resources, study of local lore, excursion, the Carpathian region

Дослідження рекреаційного потенціалу для організації шкільного і студентського туризму є на сьогодні актуальним у зв'язку із популяризацією туризму на Прикарпатті і визнанням його важливим чинником виховання і розширення світогляду особистості. На сучасному етапі розвиток туризму характеризується насамперед комплексним дослідженням так званих туристичних „брендів” території, а вивчення ресурсів для організації окремих видів туризму, зокрема шкільного і студентського, є значно меншим. Це зумовлює доцільність дослідження рекреаційних ресурсів для організації шкільного та студентського туризму на прикладі Долинського району Івано-Франківської області.

Дослідження проблематики організації шкільного і студентського туризму є комплексним. Вивченням теоретичних аспектів використання туристично-краєзнавчої роботи в освітньо-виховному процесі займаються Я. Луцький, О. Сургай, Г. Гуменюк. Дослідження рекреаційного потенціалу території здійснюють М. Борис, І. Ярич, В. Клапчук, Я. Коробейнікова, Г. Довгопола, О. Кондрат, Т. Іванець та інші.

Основною метою дослідження є аналіз можливостей використання рекреаційних ресурсів

Долинського району в шкільному і студентському туризмі. Відповідно до поставленої мети основними завданнями є дослідити роль туризму в освітньо-виховній діяльності та проаналізувати основні види рекреаційних ресурсів району, які можливо використовувати для організації шкільного і студентського туризму.

Туризм є одним із найважливіших засобів різностороннього розвитку особистості та зміцнення здоров'я людини. Він займає важливе місце в освітньо-виховній роботі з дітьми і молоддю, виконуючи пізнавальну, виховну, оздоровчу функції. Беззаперечним є зв'язок туризму з краєзнавчою діяльністю. Це форма позакласної і позааудиторної роботи з учнями і студентами, яка дозволяє у доступній формі донести інформацію та в деяких випадках перевірити набуті знання на практиці у польових умовах [2; 10].

На сьогодні поняття „шкільний” і „студентський” туризм в Україні не мають конкретного законодавчого регламентування, у зв'язку з чим складно окреслити коло рекреаційних ресурсів, які доцільно використовувати саме у цих видах туризму. Аналіз наукових та літературних джерел свідчить, що шкільний і студентський туризм

мають багато спільних рис. Ці види туризму проявляються насамперед у формі походів різного виду, тривалості і категорії складності та екскурсій. Іншими формами туристсько-краєзнавчої роботи є туристські секції, семінари, злети і змагання.

При розробці і проведенні походів та екскурсій слід враховувати тематику, складність і протяжність маршруту. За розрахунками Я. Луцького мінімальний вік учасника 1-денного походу складає 7 р., 2-3-денного – 8 р., екскурсанта – 7 р. [5, с. 132]. Для дітей молодшого шкільного віку основною формою туризму є оглядові екскурсії з поданням невеликого обсягу однорідної інформації. Для дітей середнього і старшого шкільного віку проводяться тематичні походи та екскурсії відповідно до навчальної програми. У студентському туризмі практикуються як оглядові, так і тематичні подорожі більш широкого інформаційного обсягу і протяжності, а також категорійні походи.

Основними завданнями шкільного і студентського туризму є доповнення освітнього процесу; розширення краєзнавчого кругозору школяра і студента; виховання почуття національної самосвідомості; оздоровлення та вдосконалення фізичної підготовки; засвоєння основ організації і проведення походів, планування роботи туристських гуртків; набуття практичного досвіду участі в походах і керівництва походами різної складності (для студентів від 18 р.); виховання моральних якостей особистості; сприяння поширенню екологічної освіти серед дітей і молоді [10, с. 215].

Однак, на ряду з численними спільними рисами існують деякі відмінності у загальних принципах організації шкільного і студентського туризму. Шкільний туризм це взаємодія двох сторін – організуючої (адміністрація школи, вчителі) та організовуваної (школярі). Походи та екскурсії як в межах шкільної програми, так і в рамках діяльності краєзнавчих гуртків здійснюються під керівництвом педагогів. Самодіяльний туризм у школі є небажаним явищем, оскільки не має освітньо-виховного змісту. Для шкільного туризму характерна висока динаміка активних видів пересування і щільна інформаційна наповненість подорожі, що в більшості випадків доповнює шкільну програму.

Студентський туризм може бути як організованим (цим займається насамперед профком та окремі викладачі-ентузіасти), так і самодіяльним, тобто організованим за ініціативою самих студентів. Він включає в себе як тематичні мандрівки, безпосередньо пов'язані із вивченням певних дисциплін (археологічні, етнографічні,

краєзнавчі експедиції), так і товариські групові походи, спрямовані перш за все на налагодження міжособистісних контактів у групі й комплексне ознайомлення з туристичними ресурсами території. Характерною тенденцією в Україні та на Прикарпатті є те, що при певній динаміці розвитку шкільного туризму студентський туризм є майже виключно самодіяльним.

З вищевикладеного слідує, що основними формами організації шкільного і студентського туризму є походи та екскурсії, а під'рунтям, що забезпечує можливість їх проведення виступають рекреаційні ресурси – природні та історико-культурні, які є основою для організації будь-якої туристичної діяльності на певній території.

Аналіз літературних і наукових джерел свідчить про значний рекреаційний потенціал Долинщини. Долинський район розташований на заході Івано-Франківської області і межує із Львівською та Закарпатською областями України, а також з Калуським і Рожнятівським районами Івано-Франківської області. Районним центром є м. Долина. Територія району розміщена в передгірській і гірській зонах Українських Карпат. Клімат – помірноконтинентальний, вологий, теплий влітку та м'який взимку. Середня тривалість безморозного періоду 155-160 днів, що є сприятливим фактором для проведення багатоденних походів. Усі ріки району є гірськими [1, с. 353]. Найбільша річка району – р. Свіча використовується для організації сплавів та проведення змагань з водного туризму. 66 об'єктів природо-заповідного фонду Долинщини (25 пам'яток природи, 9 заказників, 29 заповідних урочищ, 1 ландшафтний парк, 1 дендрологічний парк і 1 парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва) мають умови для проведення природознавчих екскурсій (оглядових, ботанічних, орнітологічних, зоологічних, екологічних) в рамках шкільних програм з природознавства, ботаніки, зоології і географії тощо [7].

Лісовий фонд району включно з Болехівською міською радою складає близько 110 тис. га і на його базі можливе проведення занять і змагань із спортивного орієнтування на місцевості, долання природних перешкод, облаштування табору тощо [4, с. 162]. Такі заходи можна проводити як серед школярів різних вікових груп, так і серед студентів. Природні ресурси району відповідають умовам для проведення категорійних пішохідних, гірських і велосипедних походів I категорії складності. Долинською філією Івано-Франківського обласного центру туризму і краєзнавства учнівської молоді розроблено ряд некатегорійних спортивних маршрутів:

- ур. Розколи - Скелі Довбуша - Мертве озеро - с. Козаківка - г. Буковець - хр. Яворина - ур. Глибоке - мендунок Солотвино - г. Холм - г. П'янула - г. Кигола - г. Лиса - с. Новий Мізунь - с-ще Вигода. Протяжність – 75 км. тривалість – 7-8 днів.

- Вишківський перевал - г. Вишківський Горган - г. Озірна - оз. Синевір - с. Слобода - ур. Границя - мендунок Бескид - ур. Перебитий - г. Яйко - пол. Мшана - г. Горган Ілемський - Німецька полонина - Соколівські поля - ур. Шандра. Протяжність – 55 км. Тривалість – 5-6 днів.

- Ільм'янське лісництво - г. Горган Ілемський - пол. Мшана - г. Яйко Ілемське - ур. Правичі - с. Мислівка. Протяжність – 30 км. Тривалість – 3 дні [9, с. 225].

Територією Долинщини проходить один з найдавніших туристичних маршрутів – „Карпатськими стежками”, який прямує із Закарпаття через Торунський і Вишківський перевали через весь південний кордон Долинського району, а біля г. Яйко Ілемське повертає на Осмолоду (Рожнятівським р-н). Серед інших існуючих маршрутів слід відмітити наступні: с. Лужки - Мертве озеро - г. Магура; с. Липа - г. Буковець; с. Новий Мізунь - болото Ширковець - Мізунський водоспад - г. Яворина; с. Липа - г. Яворина; с. Мислівка - г. Великий Пустошак - болото Лисак - оз. Синевір; с. Сенечів - смт. Славське; с. Вишків - Вишківський перевал; м. Болехів - Скелі Довбуша тощо.

Характерною особливістю є вигідне розташування Долинського району по відношенню до туристичних зон Львівщини (Моршин, Трускавець, Східниця), Закарпаття (Полонина Боржава, оз. Синевір), Тернопілля (Почаїв). Цей фактор надає можливість створювати міжрегіональний туристичний продукт, складаючи комплексні програми походів та екскурсій.

Слід відзначити наявність на території району бальнеологічних ресурсів, які разом з кліматотерапією та фізичними навантаженнями покликані виконувати функцію оздоровлення дітей і молоді. Це джерело мінеральної води типу „Нафтуса” у с. Новий Мізунь, яка розливається у пляшки під комерційною назвою „Горянка”. На базі цієї води створено санаторій „Джерело Прикарпаття”, який на даний момент не функціонує. Частково використовують бальнеологічний потенціал району дитячі лікувально-оздоровчі комплекси „Дружба” і „Карпати” та санаторій “Перлина Карпат”.

Чи не основним засобом організації шкільного і студентського туризму є екскурсія, яка

використовує як природні, так і історико-культурні ресурси. Аналіз наукових джерел свідчить про наявність значного історико-культурного потенціалу. За статистикою в районі налічується 164 пам'ятки історії та культури, з них історії – 90, архітектури – 51, археології – 8, мистецтва – 15 [9, с. 224].

До пам'яток археології на Долинщині належать городища біля сіл Вишків, Надіїв, Новоселиця, Новий Мізунь, Шевченкове, Новошин та курганні могильники у селах Шевченкове і Надіїв. Розміри розвіданих археологічних об'єктів коливаються в межах 1-2 га. Більшість з них належить до періоду Київської русі. Кургани – це пам'ятки культури Карпатських курганів. Археологічні знахідки району є перспективною базою для організації археологічних експедицій [6, с. 179].

Історико-культурна спадщина району представлена численними пам'ятниками і пам'ятними знаками (М. Грушевському, І. Франку, Т. Шевченку, Н. Кобринській, З. Красівському, борцям за волю, ОУН-УПА, незалежності України та ін.) у більшості населених пунктів Долинщини та меморіальними дошками (композитору Я. Лопатинському, архітектору І. Левинському, педагогу М. Пачовському, політичному діячеві М. Шашкевичу, меценату О. Антоновичу, художниці О. Грицей (м. Долина), письменниці К. Попович-Боярській, етнографу В. Охримовичу (с. Шевченкове), командирі УПА С. Фрасуляку (с. Новошин), священнику і письменнику М. Дерлиці (с. Тростянець), академіку М. Тимочку (с. Кропивник)). Значний потенціал для організації екскурсій літературно-мистецтвознавчого і біографічного спрямування мають м. Болехів, де жила і працювала письменниця, засновниця „Товариства руських жінок” Н. Кобринська та с. Лолин, де у 1874 р. побував І. Франко і познайомився з О. Рошкевич. У селі створено музей Івана Франка і щороку проводяться „Франкові дні” [6].

Для школярів і студентів розроблено маршрут місцями визвольних змагань „Повстанською Бойківщиною”, що охоплює Долинський і Рожнятівський райони і в межах Долинщини включає с. Раків (могила провідниці ОУН М. Лаврів-Скрентович) - м. Долина (музей „Бойківщина”) – с. Витвиця (музей З. Красівського) – с. Липа (музей-бункер провідника ОУН Я. Мельника „Роберта”), здійснюються щорічні сходження на г. Яворина (с. Липа) з метою вшанування пам'яті загиблих воїнів ОУН-УПА [3; 8].

Пам'ятки архітектури і містобудування представлені в основному об'єктами сакральної архітектури – це перш за все

Святопреображенський монастир о. Василян на Ясній горі у с. Гошів (XVIII-XIX ст.), у якому зберігається чудотворна ікона Божої Матері, подарована монастирю Миколою Гошівським 5 серпня 1737 року і найстаріша сакральна споруда району – церква Успення Пресвятої Богородиці (1686 р.) у с. Пациків. Іншими об'єктами є дерев'яні і муровані церкви XVIII-XX ст. практично в усіх населених пунктах району, які сприяють організації екскурсій релігійного характеру і паломництв.

У зв'язку із історичним становленням Долинщини як важливої промислової зони Прикарпаття, велике значення мають об'єкти промислової архітектури. У м. Долина зберігся унікальний об'єкт XVIII-XX ст. – комплекс Долинської солеварні. В смт. Вигода знаходиться унікальний зразок вузькоколійної залізниці „Карпатський трамвай”, якою в кінці XIX ст. перевозили деревину із карпатських лісів. Зараз об'єкт використовується для організації екскурсій по маршруту смт. Вигода - болото Ширковець - с. Новий Мізунь – ур. Дубовий кут - Мізунські водоспади - смт. Вигода [9, с. 224]. Вищезгадані об'єкти разом із ВАТ „Укрнафта”, НГВУ „Долина-нафтогаз”, ТЗОВ „Уніплит”, Вигодським і Болахівським держлісгоспами у повній мірі представляють основні види господарської діяльності, характерні для району і є цікавими об'єктами для організації профорієнтаційних і виробничих екскурсій для випускників та студентів професійно-технічних училищ і вищих навчальних закладів, можуть виступати місцем навчальної і виробничої практики студентів географічних, технічних та інших спеціальностей.

Цікавим туристичним об'єктом є Скелі Довбуша біля с. Бубнище, які разом із скельними комплексами Урича і Розгірче представляють місця перебування Олексі Довбуша на Бойківщині. У перспективі їх можна використовувати для організації шкільних екскурсій та екстремального туризму для молоді (скелелазіння).

Основними осередками шкільного і студентського туризму є музеї, яких у районі налічується 16 (включно з музеєм історії міста Болехова). З них 6 музеїв є шкільними. Головними науковими музейними структурами району є краєзнавчий музей „Бойківщина” у м. Долина і Державний музей історії міста Болехова і околиць, які проводять значну краєзнавчу роботу із залученням дітей і молоді.

До альтернативних об'єктів студентського туризму можна віднести етнічний фестиваль „Бойківська ватра”, який має нерегулярний характер і у 2003 році проводився у м. Долина, а в

2005 р. – у м. Болехові; фестивалі екстремальних видів спорту та молодіжної культури „Мізунська Звигода”, „Екстрім тревел”, „Козацькі вертепи” у с. Новий Мізунь, які повинні стати щорічною практикою.

Отже, Долинський район має значний потенціал для розвитку шкільного і студентського туризму. В його межах можливе виділення рекреаційних вузлів – м. Долина і м. Болахів з околицями і рекреаційних пунктів – с. Вишків (спортивний напрям), с. Новий Мізунь (оздоровчий і альтернативний напрями), с. Гошів (релігійний напрям), села Раків, Витвиця, Липа (історико-воєнний напрям), с. Лолин (літературно-біографічний напрям).

Основними проблемами розвитку шкільного і студентського туризму є недостатня розвиненість туристичної і дорожньої інфраструктури, нестача знакування існуючих туристичних маршрутів, недостатній контроль за безпекою туристичних походів.

Вагомим недоліком є відсутність організаційних засад для проведення студентського туризму, який визнано одним із прерогативних напрямів розвитку туристичної галузі в Європі. Зокрема, суттєвого поштовху розвитку студентського туризму, який би привернув увагу до району не тільки студентів Прикарпаття, а й усієї України та закордонних студентів, надасть створення хостелів в основних туристичних пунктах району і запровадження політики знижок і пропозицій на туристичні послуги для студентської молоді. Також слід відмітити недостатню забезпеченість району центрами туристичної інформації, які представлені тільки туристично-інформаційним центром „Бойківщина”, а також наявність у районі тільки одного Центру туризму і краєзнавства учнівської молоді, що знаходиться в смт. Вигода.

В районі необхідне створення відділу розвитку шкільного і студентського туризму в рамках туристичної структури Долинської райдержадміністрації, розробка і видання путівника з інформацією про можливості використання рекреаційних ресурсів району для організації цих видів туризму, проведення туристичних злетів і змагань з пішохідного туризму та спортивного орієнтування на території району, створення в рамках туристичного сайту району розділу „Шкільний і студентський туризм”, облаштування туристичних стоянок на основних пішохідних маршрутах тощо. За умови реалізації вищезазначених планів Долинський район отримає значні можливості для залучення до туризму і краєзнавства дітей та молоді, що сприятиме

становленню району як важливої туристичної зони Прикарпаття.

Список літератури:

1. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. Т. 1/ Ред. кол.: О. М. Маринич (відповід. ред.) та ін. – К.: “Українська Радянська Енциклопедія”, 1990. – 416 с.
2. Гуменюк Г. М. Формування національної самосвідомості учнів середнього шкільного віку засобами туристсько-краєзнавчої роботи. Монографія/ Г. М. Гуменюк. – Івано-Франківськ: Плай, 2000. – 158 с.
3. Кондрат О. Зеленими шляхами Долинщини. Путівник/ О. Кондрат, Т. Іванець – Долина, 2008. – 46 с.
4. Коробейнікова Я., Долгопола Г. Рекреаційні ресурси Долинського району/ Я. Коробейнікова, Г. Долгопола // Національні природні парки: проблеми становлення і розвитку. - Яремче, 2000. - с. 161-164
5. Луцький Я. Основи шкільного туризму. Навч. посібник./ Я. Луцький, В. Луцький. – Івано-Франківськ: Місто-НВ, 2008. – 138 с.
6. Обереги нашої спадщини/ За ред. М. Бориса. – Долина, 2006. – 192 с.
7. Список природоохоронних територій та об'єктів Івано-Франківської області [Електронний ресурс]// Режим доступу: www.ukrainaincognita.org.ua – Назва з домашньої сторінки Інтернету
8. Стежками УПА: Туристичний путівник./ Р. Гандзюк, Г. Мельник, В. Федорак, З. Федунків. – Івано-Франківськ: Місто-НВ, 2007. – 200 с.
9. Стратегія розвитку та маркетингу туризму Івано-Франківської області до 2015 року [Електронний ресурс]/ Івано-Франківська ОДА, АЕРІФ, Рада з туризму Карпатського регіону. – Івано-Франківськ, 2007. – 265 с.
10. Сургай О. Освітнє значення туризму/ О. Сургай// Молода спортивна наука України, 2008. – Т.4. – с. 214-217

Рецензенти:

- к .геогр. н., доц. Сливка Р.Р., Прикарпатський національний університет;
 к .п. н., доц. Гуменюк Г.М., кафедра туризму і краєзнавства, Прикарпатський національний університет;
 к .геогр. н., доц. Шепетюк С.М., кафедра туризму і краєзнавства, Прикарпатський національний університет.

УДК 528.9: 656

**НАВІГАЦІЙНИЙ ДОСВІД СТАРОДАВНІХ МОРЕПЛАВЦІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА
ВИНИКНЕННЯ КАРТ-ПОРТОЛАНІВ***Гордєєв А.Ю.**Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

A. Gordyeyev. Navigation experience of ancient navigators as pre-condition to the origin of map-portalanov. Achieving ancient people (phoenicians) is analysed in development of navigator, the specific of maintenance and subject of manuals of navigations is resulted (lotsiy-periplov of ancient Greeks, Arabic geographical descriptions of IX–X ss.).

Maps-portalanovs, or compass maps, can be considered as a special type of cartographic production, that together with a compass were used in navigation from the end of the XIII century till the end of the XVII century, which are prototypes of modern sea navigation maps. These maps are unique because of their traditional stability as to their mathematic basis, content, code, design and source material (parchment).

The work of the famous traveler and antique maps collector N.A.E. Nordenschild (1832-1901) is the most complete and complex research of portalanovs, though it doesn't fully cover the specific experience of ancient navigators, which can be regarded as a pre-prerequisite of the invention of portalanovs. This work is used as the main source of information in all further researches in the history of cartography.

Documental facts show that the prerequisite of the invention of portalanovs is the navigational experience of the nations, the social development of which is connected with the development of navigation.

The research of the basic achievements of ancient Phoenicians as seamen and also the ancient sources (in particular, Old Greek sailing directions and early Medieval Arabic text descriptions of voyages), the circumstances of their invention and specific use show that such documents were created as supplements to ancient maps, or preceded the maps-portalanovs.

Keywords: experience of navigations, manuals of navigations, map-portolanov.

Вступ. Карти-портолани, або компасні карти можна вважати особливим видом картографічної продукції, які разом із компасом використовувались в практиці мореплавства з кінця XIII до кінця XVII ст., і які можна вважати попередниками сучасних морських навігаційних карт. Унікальною особливістю таких карт є їх традиційна стабільність стосовно математичної основи, змісту, умовних знаків, оформлення та матеріалу на якому вони виготовлялись (пергамент).

Огляд публікацій з теми дослідження. Найбільш повним і комплексним дослідженням портоланів є праця відомого мандрівника і колекціонера старовинних карт Н.А.Е. Норденшельда (1832-1901) [11], хоча в ній і не приділено достатньо уваги аналізу конкретного досвіду стародавніх мореплавців, який можна розглядати як умову для виникнення портоланів. Вказана праця використовується як головне джерело інформації в усіх подальших дослідженнях з історії картографії [1, 3, 8 тощо].

Мета даної статті – на основі документальних фактів показати, що передумовою виникнення портоланів є навігаційний досвід тих народів, суспільний розвиток яких пов'язаний із розвитком мореплавства.

Виклад основного матеріалу. Фінікійці – перші володарі Середземного моря – відомі

задовго до народження Христа. Про цей народ, його історію, торгівлю та релігію відомо чимало, але морські досягнення фінікійців – справа інша. Від них не залишилось ні карт, ні записів, тільки матеріальні сліди. Чим займались фінікійці, і де плавали їх моряки, можна впізнати тільки з розрізнених записів та посилянь, зроблених частіше за все випадковими спостерігачами. Однак вони залишили на берегах та островах Середземного моря глибокі відмітини. Не може бути сумнівів, що подальший розвиток навігації та поява точних морських карт без фінікійських моряків був би можливим.

Фінікійці – бокова гілка одного з семітських племен, що називали себе ханаанцями. Сидона, „першорідного” ханааннина, названо у Книзі Буття одним з нащадків Хама. На початку своєї історії фінікійці в боротьбі за існування відвоювали для себе невелику частину узбережжя Сирії між рікою Елентера (Нахр-Ель-Кебір) на півночі та горою Кармель на півдні. Ця земля й називалась Ханаан. Ветхий Заповіт та старовинні асирійські таблички називають її жителів також сидоніями. Геродот пише про те, що місто Тир (Сур, Сурра) було засновано за 2300 років до нього, а значить приблизно в 2756 р. до Р.Х. [4].

Фінікійці були нацією мореходів, хоча їх комерційні інтереси простягалися далеко в глибину

суходолу, і вплив їх відчувався в найвеличніших торговельних центрах світу. Вони впізнали багато „таємниць моря” і важливіші таємниці небокраю, але історія не може надати в точності, що саме було їм відомо про море та про Всесвіт у цілому, та наскільки далеко змогли вони просунулись в мистецтві навігації. Самі фінікійці на розкривали свої таємниці. Майстерність та готовність направити свої кораблі туди, куди не осміювались йти інші, надавали фінікійцям дивовижну владу над більш могутніми народами Середземномор'я, чії товари вони перевозили та в чіїх війнах на морі приймали участь як найманці.

Погляди істориків, що вивчають морехідні досягнення фінікійців, багато в чому розходяться, а при практично повній відсутності документів трапляються вражаючі розбіжності. Єдине ствердження, що майже не зустрічає заперечень, складається в тому, що спочатку походи фінікійців обмежувались обережними плаваннями вздовж узбережжя. Пізніше, фінікійці стали сміливішими і, замість того, щоб прокладати шлях вздовж берегів, почали здійснювати переходи від мису до мису, орієнтуючись за виступами суходолу.

При цьому, однак, теорія прибережних плавань фінікійців до винаходу компасу погано погоджується із просторами колоніальної імперії, що виникла на Середземному морі в епоху розквіту Фінікії, близько 850 р. до Р.Х. Від Сидону й Тиру на узбережжі Сирії, фінікійці поступово просувались на захід і згодом вони заснували на островах Егейського моря та на Коринфському перешийку численні торговельні факторії. Там вони, окрім іншого, збирали молюсків, з яких виварювали пурпурову фарбу для свого процвітаючого на той час ткацького виробництва. Вони не осіли в Адріатиці, хоча вільно пересувались в її межах. Пізніше вони зайняли південне узбережжя Сицилії та суміжне узбережжя Італії. З часом вони захопили Меліту (Мальту), Гаулос (Гоцо), Коссиру (Пантелерію), Лампас (Ліносу), Лопедузу (Лампедузу), що знаходяться між Сицилією й африканським узбережжям. Сардинія та Корсика також були частково колонізовані, але більше за все до серця їм припали те, що вони знайшли на заході. Від затоки Сидру до Танжеру все узбережжя Африки належало фінікійцям, як і Балеарські острови. Карфаген та Утіка, розташовані в Туніській бухті, домінували на Західному Середземномор'ї й були там центром комерційної діяльності. Багатства Іспанії надходили в Таршиш (Тартес, Фарсис) на південному заході. Там фінікійці контролювали багаті срібні копальні, не кажучи вже про рибну монополію. За Геркулесовими стовпами вони побудували біля гирла

Гвадалквивіру портове місто, який назвали Гадейра, або Гадес (Кадис). З цього океанського порту вони ходили на південь вздовж африканського узбережжя, заснували Ліксус (Ель-Арайш) і добрались до самої річки Субур (Себу). Вони відкрили в 60 милях від африканського узбережжя Канарські острова.

Карфаген за Страбоном, засновано царицею Дідонною, що привела з собою людей з Тиру. Рішення було настільки вдалим, що, якщо вірити Страбону, навіть у його часи значна частина континентальної Європи й прилеглі до неї острови, були заселені фінікійцями. Більше того, вони захопили значну частину Лівії, за виключенням пустелі. Вони не тільки перетворили місто Карфаген у місто-суперник Риму, але й витримали три війни з римлянами тощо [9].

Якщо залишити питання про те, як фінікійці знаходили шлях від одного місця до іншого, на який поки-що немає відповіді, більш за все протиріч викликає їх монополія торгівля оловом та янтарем та їх можлива мандрівка навколо Африки. Немає сумнівів, що олово надходило на східні ринки, а також у тому що перевозили його фінікійці на своїх кораблях. Якщо вірити деяким джерелам, то частина олова надходила з Іспанії, ще більше – з Каситерид, або Олов'яних островів (можливо це Британські острови).

Історія про те, як фінікійці обійшли Африку, має відношення до єгипетського царя Нехо, сину Псамметіха, що правив з 616 р. до 600 р. до Р.Х. Саме він, згідно переказу Геродота, він спрямував флотилію кораблів з фінікійськими екіпажами, і наказав їм плисти з Червоного моря на південь, доки вони не обійдуть Африку, передбачаючи, що це можливо. Звідти їм належало повернутись до Олександрії через Західний океан та Геркулесові стовпи.

Геродот далі сповіщає, що фінікійці відплили на південь, коли настала осінь, вони пристали до берега, витягли свої кораблі на суходіл та засіяли землю. Зібравши врожай, пішли далі, і після двох років на третій рік вони досягли Геркулесових стовпів і повернулись до Єгипту. Геродот не сумнівався в дійсності мандрівки в цілому, але відкидав у описі один факт (до речі, той самий факт, що дійсно підтверджує розповідь): фінікійські моряки розповідали, що коли вони обійшли Африку, і тримали курс на захід та північ, сонце було від них праворуч. Дійсно, це означає, що вони знаходились в той час на південь від екватора [4].

До нашого часу не збереглися фінікійські карти, які можна було б із задоволенням критикувати. Це ж стосується греків та римлян – якщо на їх географічні карти є хоча б фрагментарні

текстові посилання – то про їх морські карти, тобто про прибережні карти для моряків, наскільки нам відомо, ніхто ніколи не згадував. Цілком можливо що такі карти, або описові навігаційні посібники ретельно зберігались і існували в обмеженій кількості, або навіть тільки в уяві спеціально підготовлених моряків-штурманів.

Одним із головних свідчень про існування морських карт у IV або V ст. до Р.Х. стосовно Середземноморського регіону, є існування специфічних навігаційних посібників – прибережних лоцій, або периплів. За суттю ці документи представляли собою лоції, аналогічні сучасним лоціям [3, с.172-183].

Варто зазначити, що в сучасних лоціях є примітка про те, що, інформація, представлена на морських картах або детально викладена в інших посібниках для плавання (наприклад, на картах), у лоціях докладно не наводяться [6, с.3]. Якщо віднести цю обставину до стародавніх периплів, можна зрозуміти, чому на портоланах майже не представлено легенд (умовних позначень), а позначення, наприклад, територій прапорами подано без розкриття їх державної приналежності. Очевидно, що в такому випадку усі пояснення були представлені в інших документах, що супроводжували портолан на борту судна, наприклад, в периплах, тобто в стародавніх лоціях.

З іншого боку, періпли, які збереглися до нашого часу, можна розглядати як доповнення до карт, яких ми не знаємо. Як приклад, так званий перипл Скілака – найстаріша й найбільш повна лоція з тих, що дійшли до наших часів. Його мова проста, а описи, хоча надто короткі, були, без сумніву, повністю зрозумілими обережним мореплавцям стародавніх часів, що звикли довіряти не стільки чужим описам, скільки своїм почуттям та досвіду. У периплі відсутні вказівки стосовно напрямків (руху або місця розташування тих чи інших об'єктів) і майже немає лінійних відстаней між портами; частіше за все відстані вимірюються днями шляху. Це наводить на думку про те, що лоція є доповнення до іншого посібника – карти, які взаємодоповнюють одне одного і разом складають єдиний навігаційний комплекс.

Якщо брати до уваги, що частина карт-порталанів безумовно відбиває арабські ранньосередньовічні картографічні традиції (наприклад відомий порталан Пірі Рейса 1513 р. [5]), то варто проаналізувати твори, подібні за змістом вищевказаним давньогрецьким периплам.

З іншого боку, варто вказати на цікаве співпадіння у часі – адже під час Хрестових походів XII-XIII ст. були переведені з арабської на латину праці забутих в Європі географів (Птоломея тощо),

а також відомі на той час твори арабських дослідників [7]. І саме в цей час з'являються перші каталонські, італійські та португальські карти-портолани. Думка про вплив арабської географії та картографії на європейську науку підсилюється тим фактом, що деякі провідні географи, які працювали при дворах європейських можновладців були арабського походження, наприклад, Ал-Ідрісі. Особливо це прослідковується стосовно морської географії.

Варто згадати, насамперед, розповіді мандрівників, які склали основу компілятивних географічних описів, які ставали відомими в Європі на той час.

Поява численних і різноманітних географічних праць на арабській мові в IX, і, особливо в X ст. була пов'язана з політичним та економічним життям арабського халіфату.

Повалення династії Омейядів та приход до влади халіфів із династії Аббасидів, що спирались на іранську феодальну аристократію, привели до переміщення у VIII ст. політичного центру халіфату із Сирії до Іраку. У 762 р. другий халіф із династії Аббасидів, аль-Мансур, переніс столицю халіфату до Багдаду.

Аббасидські халіфи, що намагались укріпити державну владу та централізувати керівництво, потребували точні відомості про провінції халіфату, про населенні пункти, шляхи сполучення та економіку окремих районів. Ці відомості були необхідні для встановлення розмірів податків, організації загальнодержавного зв'язу, а також для політичного та військового контролю за життям окремих провінцій.

Разом із тим, широкі зовнішньополітичні зв'язки халіфату, обмін різноманітними місіями та посольствами із сусідніми країнами, військові походи створювали необхідність у достовірній інформації про інші країни та сприяли притоку такої інформації.

Переміщення політичного центру халіфату з Сирії до Іраку привело до швидкого розвитку приморських міст Перської затоки, росту їх торговельного та політичного значення. Тепер у руках персидських і арабських купців опинилась вся торгівля між Європою, Африкою та Передньою Азією, з одного боку, та Індією, Південно-Східною Азією та Китаєм – з іншого. Ці широкі торгові зв'язки викликали посилений попит на карти, довідники, описи маршрутів і сприяли розповсюдженню географічних знань у приморських містах халіфату.

Значну роль у знайомстві мешканців халіфату з далекими країнами відігравали паломництва до Мекки, відвідування мусульманських універ-

ситетських центрів Іспанії, Середньої Азії тощо.

Як результат – з'явилась обширна географічна література, дуже різноманітна за жанрами та тематикою. Тут є й трактати вчених, і записи чиновників, і щоденники мандрівників. Твори деяких авторів, наприклад, Ібн Хордадбеха (IX–X ст.) і Кудами ібн Джафара (початок X ст.), є, по суті, посібниками для чиновників різних відомств, збирачів податей та військових діячів. Низка праць відкриває принципи середньовічної арабської астрономії та космографії; це твори аль-Хорезмі (IX ст.), аль-Кинді (IX ст.), аль-Баттані (IX – X ст.). Описам областей халіфату та сусідніх країн присвячено праці мандрівників та вчених X ст., таких як, аль-Масуді, Ібн Хаукаля, аль-Мукаддасі та інших. Інтереси середньовічних арабських офіційних географів і мандрівників виходять далеко за межі халіфату, і предметом їхнього вивчення стає майже вся Європа, Східна Африка та Азія до Китаю включно. У сферу їх спостережень підпадають різноманітні явища природи та суспільного життя. Арабські вчені цікавились складом фізичної поверхні, кліматом, флорою та фауною, економікою, культурою та звичаями країн, які вони описували або відвідували.

Але, крім серйозної наукової літератури, що надавала уяву про рівень середньовічної арабської географічної науки, існували твори розважального характеру, що представляли значний інтерес. Авторами таких творів, зазвичай, були мандрівники або купці – що брали участь у заморських експедиціях. Однак, часто зібранням розповідей про далекі країни та морські подорожі займались люди, що не виїжджали за межі рідного міста, однак отримували свідоцтва „з перших рук” від моряків та мандрівників. Батьківщиною таких збірок, за правило, були міста Західного Ірану та Південної Месопотамії: Басра, Сираф та інші, з їхнім специфічним різноплеменним та строкатим, у релігійному відношенні, моряцьким і купецьким середовищем. Подібного роду твори в рівній мірі відносяться й до науково-історичної, і до художньої літератури, бо конкретні історико-географічні свідоцтва, що були в них, нерозривно змішані з фантастикою. Таким чином з'явився такий жанр творів як морські розповіді мандрівників, наприклад, купця Сулеймана (851 р.), Абу Зейда Сарафського (916 р.), героїв „Дива Індії” Бузурга ібн Шахрійара (953 р.) тощо.

„Дива Індії” Бузурга ібн Шахрійара – один з цікавіших історико-географічних і літературних пам'ятників арабської середньовічної письменності. Цей твір створювався в другій половині X ст. в одному з приморських міст Південної Месопотамії або Західного Ірану, і представляє

собою збірку текстів, які автор записав з розповідей моряків та купців, що плавали в Індію, Китай, Індонезію, Африку та інші далекі країни.

„Дива Індії” – не просто збірка дійсних розповідей та переказів про морські пригоди та подорожі. Дуже різноманітний за тематикою (містить інформацію про природу заморських країн, про життя та звичаї народів, що мешкають там, про морську флору та фауну тощо), цей твір є своєрідною енциклопедією знань мешканців приморських міст халіфату X ст. про країни східних морів. Тому він надає нам дуже цінний матеріал з історії морської географії.

Вивчення тексту свідчить, що автор добре знав побут та звичаї портових міст, знаходився в дружніх стосунках із багатьма досвідченими моряками, купцями та мандрівниками, що мешкали там, знав і любив море.

Слухаючи розповіді бувалих моряків і купців, він записував лише ті з них, що здавались йому особливо дивовижними, або повчальними. При цьому він завжди вказує ім'я розповідача й часто додає, що ця людина довгий час жила в заморських країнах або відома як славетний капітан тощо.

„Дива Індії” вміщує значну кількість різноманітних історико-географічних свідоцтв. У порівнянні невеликому тексті пам'ятки згадується понад сотню географічних найменувань, більша частина з яких піддається ідентифікації. Численні розповіді збірки про далекі морські експедиції до країн Азії та Африки є відображенням реальної дійсності – жвавої торгівлі та широких морських зв'язків між портовими містами Південної Месопотамії, Ірану та Аравії в IX – X ст.

Як уже згадувалось, до праці включено лише ті розповіді, які, за думкою, автора, заслуговували довіри. І все ж багато в „Дивах Індії” уявляється сучасному читачу неправдоподібним, казковим. Це обумовлено не тільки напівфантастичним уявленням про світ, що відповідало рівню природничих та суспільних наукових знань середньовіччя. Поєднання реального та містичного в цій книзі обумовлене специфікою атмосфери життя приморських міст халіфату в X ст. з усією її історичною своєрідністю.

Книга Бузурга ібн Шахрійара не була виключним явищем для IX – X ст. Навпаки, є всі підстави вважати, що в цей період існували й інші твори такого роду. Розповіді моряків, що передавались з вуст до вуст, доповнювались новими деталями й приймали фольклорний характер. До цілої ланки розповідей, що входять до „Див Індії”, неважко знайти паралелі і в інших збірках.

Висновок. Вивчення основних досягнень

стародавніх фінікійців як мореплавців, а також змісту стародавніх джерел (зокрема давньогрецьких периплів-лоцій, а також ранньосередньовічних арабських текстів описів про мандрівки), обставин їх створення а також специфіки використання свідчить, що такі документи створювались як доповнення до стародавніх карт, або передували появі карт-портоланів.

Список літератури:

1. Багров Лео. История картографии / Багров Лео ; [пер. с англ. Н. И. Лисовой]. – М. : ЗАО Центрполиграф, 2004. – 319 с.
2. Бартольд В. В. Сочинения: в 9 т. / В. В. Бартольд – М. : Изд-во вост. литературы, 1963-1977.
3. Браун Л. А. История географических карт / Браун Л. А. ; [пер. с англ. Н. И. Лисовой]. – М. : ЗАО Центрполиграф, 2006. – 479 с.
4. Геродот. Геродота Турійця з Галікарнасса “Історій” книг дев’ять, що їх називають музами / Геродот ; [пер. А. О. Білецького.] – К. : Наукова думка, 1993. – 574 с.
5. Гордеев А. Ю. Таємниці карти Пірі Рейса / А. Ю. Гордеев, В. О. Шевченко – Вінниця : ДП „Державна картографічна фабрика”, 2004. – 101 с.
6. Лоція Чорного та Азовського морів на води України. – Київ : ДУ „Держгідрографія”, 2005. – 320 с.
7. Райт Дж. Географические представления в эпоху крестовых походов: Исследование средневековой науки и традиции в Западной Европе / Райт Дж ; [пер. с англ. М. А. Кабанова]. – М. : Главная редакция восточной литературы издательства «Наука», 1988. – 478 с.
8. Сосса Р. І. Історія картографування території України. Від найдавніших часів до 1920 р. / Сосса Р. І. – Київ : Наукова думка, 2000. – 248 с.
9. Страбон. География Страбона: В 17 кн. / Страбон ; [Пер. Ф. Г. Миценка.] – М. : Изд-во К.Т. Солдатенкова, 1879.
10. Шумовский Т. А. По следам Синдбада-Морехода : Океанская Аравия. [ист.-геогр. очерк] / Шумовский Т. А. Предисл. А.Ф. Трешникова. – М. : Мысль, 1986. – 141 с.
11. Nordenskiöld A. E. Periplus. An essay on the early history of charts and sailing-directions, Stockholm, 1897.

Рецензенти:

д.геогр.н., проф. Шевченко В.О., Київський національний університет

к.геогр. н., доц. Сухий П.О., завідувач кафедри геодезії, картографії та управління територіями, Чернівецький національний університет.

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ:

Изв. ВГО - Известия Всесоюзного географического общества

Изв. РАН - Известия Российской академии наук

Изв. РГО - Известия Русского географического общества

УГЖ - Український географічний журнал

ФГГ - Фізична географія та геоморфологія

**Вимоги до матеріалів, що подаються до
“Наукового вісника Чернівецького університету.
Вип.: Географія”**

Усі матеріали до Вісника подаються українською мовою, у роздрукованому вигляді з підписом автора на папері формату А4 (210x297 мм) (усі поля по 2 см, шрифт Times New Roman, розмір шрифту – 14, інтервал – 1,5). В електронному вигляді статті подаються на диску CD, DVD, CD-RW, DVD-RW (або електронною поштою) у форматі документу Word (або RTF).

На початку статті наводиться: УДК, назва статті, ім'я та прізвища авторів, організації, адреси включно з електронними. Статті мають містити короткий вступ, методичку роботи, результати досліджень та їх аналіз, висновки, список використаної літератури. Допускається використання не більше трьох рівнів заголовків. Посилання на джерела у тексті подаються у квадратних дужках із зазначенням порядкового номера і використаних сторінок.

Резюме подається у файлі статті українською та англійською мовами. На початку резюме відповідною мовою окремим абзацом вказується повна назва статті та повний перелік авторів. Об'єм резюме 350-400 слів. В кінці резюме подається перелік ключових слів, розділених крапкою з комою. Текст, як український, так і англійський, повинен бути відредагованим і оформленим без помилок.

Ілюстрації подаються окремими файлами. Штрихові рисунки надсилати у форматі TIFF (300 dpi), фотографії лише у відтінках сірого, у форматах TIFF або JPG (не менше 200-300 dpi). Слід передбачити щоб усі дрібні елементи і написи в ілюстраціях читались при їх зменшенні до формату А5. Підписи до ілюстрацій подаються українською та англійською мовами. Обов'язкові посилання на ілюстрації в тексті.

Таблиці слід готувати у редакторі Microsoft Word або Excel і подавати в окремих файлах. Розмір таблиці не повинен перевищувати 11x16 см. Якщо таблиця більша, її слід розбити на декілька файлів/фрагментів.

Список використаних джерел подається в кінці статті в алфавітному порядку після підзаголовка “Список літератури”.

До статей додаються дві рецензії – зовнішня і внутрішня, завірені відповідним чином.

Автори несуть повну відповідальність за зміст і достовірність викладених у статті матеріалів. Редколегія залишає за собою право відхилення статей, що не відповідають вимогам до наукових публікацій або у разі негативних рецензій.

Адреса редколегії випуску “Географія”:

58012, м. Чернівці-12, вул. Коцюбинського-2, ЧНУ ім. Ю. Федьковича,
географічний факультет. відповідальному секретарю асист. С.М. Кирилюку
<kiriluk_ elena@gala.net>

Наукове видання

Науковий вісник Чернівецького університету

Збірник наукових праць

Вип. 460: Географія

Літературний редактор *Колодій О. В.*

Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 460: Географія.
– Чернівці: Рута, 2009. – 104 с.

Naukovy Visnyk Chernivetskogo Universytetu: Zbirnyk Naukovykh Prats. Vyp. 460: Geografia. –
Chernivtsi, 2009. – 104 p.

Свідоцтво про державну реєстрацію
ДК № 891 від 08.04.2002 р.